Dell Latitude 5420/E5420/E5420m オーナーズマニュアル

規制モデル： P15F
規制タイプ： P15F001



メモ、注意、警告



メモ: コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。



注意: 手順に従わない場合、ハードウェア損傷やデータ損失 の可能性があることを示しています。



警告: 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

この文書の情報は、事前の通知なく変更されることがあります。

2011 — 07

Rev. A00

目次

メモ、注意、警告....2

章 1: コンピューター内部の作業....7

コンピューター内部の作業を始める前に....7

奨励するツール....8

コンピューターの電源を切る....8

コンピューター内部の作業を終えた後に....9

章 2: バッテリー....11

バッテリーの取り外し....11

バッテリーの取り付け....11

章 3: PC カード....13

PC カードの取り外し....13

PC カードの取り付け....14

章 4: SD（Secure Digital）カードスロット....15

SD（Secure Digital）カードの取り外し....15

SD（Secure Digital）カードの取り付け....15

章 5: SIM（加入者識別モジュール）カード....17

SIM（加入者識別モジュール）カードの取り外し....17

SIM（加入者識別モジュール）カードの取り付け....17

章 6: ExpressCard....19

ExpressCard の取り外し....19

ExpressCard の取り付け....19

章 7: 背面パネル....21

背面パネルの取り外し....21

背面パネルの取り付け....21

章 8: キーボードトリム....23

キーボードトリムの取り外し....23

キーボードトリムの取り付け....24

章 9: キーボード....25

キーボードの取り外し....25

キーボードの取り付け....30

章 10: オプティカルドライブ....31
オプティカルドライブの取り外し....31
オプティカルドライブの取り付け....32

章 11: ハードドライブ....33
ハードドライブの取り外し....33
ハードドライブの取り付け....34

章 12: WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード....35
WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カードの取り外し....35
WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カードの取り付け....36

章 13: WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード....37
WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カードの取り外し....37
WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カードの取り付け....38

章 14: メモリ....39
メモリモジュールの取り外し....39
メモリモジュールの取り付け....39

章 15: CPU ドア....41
CPU ドアの取り外し....41
CPU ドアの取り付け....42

章 16: ヒートシンク....43
ヒートシンクの取り外し....43
ヒートシンクの取り付け....43

章 17: プロセッサー....45
プロセッサーの取り外し....45
プロセッサーの取り付け....45

章 18: パームレスト....47
パームレストの取り外し....47
パームレストの取り付け....53

章 19: LED ボード....55
LED ボードの取り外し....55
LED ボードの取り付け....58

章 20: ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュール....61

ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールの取り外し 61
ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールの取り付け.....64

章 21: Bluetooth カード.....67
Bluetooth カードの取り外し.....67
Bluetooth カードの取り付け.....71

章 22: ディスプレイアセンブリ 73
ディスプレイアセンブリの取り外し.....73
ディスプレイアセンブリの取り付け.....78

章 23: ブラケット.....81
サポートブラケットの取り外し.....81
サポートブラケットの取り付け.....85

章 24: モデムカード.....87
モデムカードの取り外し.....87
モデムカードの取り付け.....91

章 25: オーディオボード.....93
オーディオボードの取り外し.....93
オーディオボードの取り付け.....96

章 26: システム基板.....99
システム基板の取り外し.....99
システム基板の取り付け.....105

章 27: コイン型電池.....107
コイン型電池の取り外し.....107
コイン型電池の取り付け.....109

章 28: 入力/出力パネル.....111
入力/出力（I/O）パネルの取り外し.....111
入力/出力（I/O）パネルの取り付け.....113

章 29: 電源コネクター.....115
電源コネクターの取り外し.....115
電源コネクターの取り付け.....117

章 30: モデムコネクター.....119
モデムコネクターの取り外し.....119
モデムコネクターの取り付け.....121

章 31: サーマルファン......123
サーマルファンの取り外し......123
サーマルファンの取り付け......126

章 32: スピーカー......129
スピーカーの取り外し......129
スピーカーの取り付け......130

章 33: ディスプレイベゼル......133
ディスプレイベゼルの取り外し......133
前面ベゼルの取り付け......134

章 34: ディスプレイパネル......135
ディスプレイパネルの取り外し......135
ディスプレイパネルの取り付け......136

章 35: ディスプレイヒンジ......137
ディスプレイヒンジの取り外し......137
ディスプレイヒンジの取り付け......138

章 36: カメラ......139
カメラモジュールの取り外し......139
カメラモジュールの取り付け......140

章 37: 仕様......141
技術仕様......141

章 38: セットアップユーティリティ......147
概要......147
セットアップユーティリティの起動......147
セットアップユーティリティのオプション......147

章 39: Diagnostics（診断）......157
Diagnostics（診断）......157
デバイスステータスライトバッテリーステータスライトバッテリーの充電と状態キーボードステータスライト......157

章 40: デルへのお問い合わせ......159
デルへのお問い合わせ......159

1

コンピューター内部の作業

コンピューター内部の作業を始める前に

コンピューターの損傷を防ぎ、ユーザー個人の安全を守るため、以下の安全に関するガイドラインに従ってください。特記がない限り、本ドキュメントに記載される各手順は、以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 「コンピューター内部の作業を始める」の手順に従いました。
- コンピューターに同梱の「安全に関する情報」を読んでいること。
- コンポーネントは交換可能であり、別売りの場合は取り外しの手順を逆順に実行すれば、取り付け可能であること。

警告: コンピューター内部の作業を始める前に、コンピューターに付属の「安全に関する情報」に目を通してください。安全に関するベストプラクティスについては、規制コンプライアンスに関するホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）を参照してください。

注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくはテレホンサービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属のマニュアルに記載されている安全上の注意をよく読んで、その指示に従ってください。

注意: 静電気放電を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用したり、定期的にコンピューターの裏面にあるコネクタなどの塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。

注意: コンポーネントおよびカードは丁寧に取り扱ってください。コンポーネント、またはカードの接触面に触らないでください。カードは端、または金属のマウンティングブラケットを持ってください。プロセッサなどのコンポーネントはピンではなく、端を持ってください。

注意: ケーブルを外す場合は、ケーブルのコネクタかプルタブを持って引き、ケーブル自体を引っ張らないでください。コネクタにロッキングタブが付いているケーブルもあります。この場合、ケーブルを外す前にロッキングタブを押さえてください。コネクタを引き抜く場合、コネクタピンが曲がらないように、均一に力をかけてください。また、ケーブルを接続する前に、両方のコネクタが同じ方向を向き、きちんと並んでいることを確認してください。

メモ: お使いのコンピューターの色および一部のコンポーネントは、本文書で示されているものと異なる場合があります。

コンピューターの損傷を防ぐため、コンピューター内部の作業を始める前に、次の手順を実行します。

1. コンピューターのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。
2. コンピューターの電源を切ります（「コンピューターの電源を切る」を参照）。
3. コンピューターがオプションのメディアベースまたはバッテリースライスなど、ドッキングデバイス（ドック）に接続されている場合、ドックから外します。

   注意: ネットワークケーブルを外すには、まずコンピューターからケーブルのプラグを外し、次にネットワークデバイスからケーブルを外します。

4. コンピューターからすべてのネットワークケーブルを外します。

5. コンピューターおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
6. ディスプレイを閉じ、平らな作業台の上でコンピューターを裏返します。

   メモ: システム基板の損傷を防ぐため、コンピューター内部の作業を行う前にメインバッテリーを取り外してください。

7. メインバッテリーを取り外します。
8. コンピューターを表向きにします。
9. ディスプレイを開きます。
10. 電源ボタンを押して、システム基板の静電気を除去します。

    注意: 感電防止のため、ディスプレイを開く前に、必ずコンセントからコンピューターの電源プラグを抜いてください。

    注意: コンピューターの内部に触れる前に、コンピューターの裏面など塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。作業中は定期的に塗装されていない金属面に触れ、内部コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を放出してください。

11. 適切なスロットから、取り付けられている ExpressCards または Smart Cards を取り外します。

奨励するツール

この文書で説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- 細めのマイナスドライバー
- #0 プラスドライバ
- #1 プラスドライバ
- 小型のプラスチックスクライブ
- フラッシュ BIOS アップデートプログラムの CD

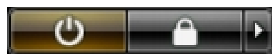
コンピューターの電源を切る

注意: データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存して閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピューターの電源を切ります。

1. オペレーティングシステムをシャットダウンします。

   – Windows Vista の場合：

   スタート をクリックします。以下に示すように**スタート**メニューの右下の矢印をクリックし、**シャットダウン**をクリックします。

   – Windows XP の場合：

   スタート → **終了オプション** → **電源を切る** の順にクリックします。オペレーティングシステムのシャットダウンプロセスが完了したら、コンピューターの電源が切れます。

2. コンピューターと取り付けられているデバイスすべての電源が切れていることを確認します。オペレーティングシステムをシャットダウンしてもコンピューターとデバイスの電源が自動的に切れない場合、電源ボタンを約 4 秒間押したままにして電源を切ります。

コンピューター内部の作業を終えた後に

交換（取り付け）作業が完了したら、コンピューターの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルなどを接続したか確認してください。

注意: コンピュータを損傷しないために、この特定の Dell コンピュータのために設計されたバッテリーのみを使用します。他の Dell コンピュータのために設計されたバッテリーは使用しないでください。

1. ポートレプリケーター、バッテリースライス、メディアベースなどの外部デバイスを接続し、ExpressCard などのカードを交換します。
2. 電話線、またはネットワークケーブルをコンピューターに接続します。

   注意: ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークデバイスに差し込み、次にコンピューターに差し込みます。
3. バッテリーを取り付けます。
4. コンピューター、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
5. コンピューターの電源を入れます。

2

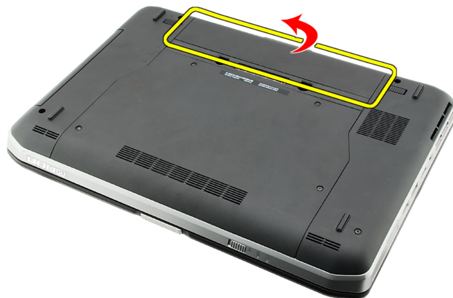
バッテリー

バッテリーの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. リリースラッチをスライドさせて、バッテリーのロックを解除します。



3. コンピューターからバッテリーを取り外します。



関連リンク

バッテリーの取り付け

バッテリーの取り付け

1. バッテリーをコンピューターにスライドさせます。
   リリースラッチが自動的にカチッとロック位置にはめ込まれます。
2. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

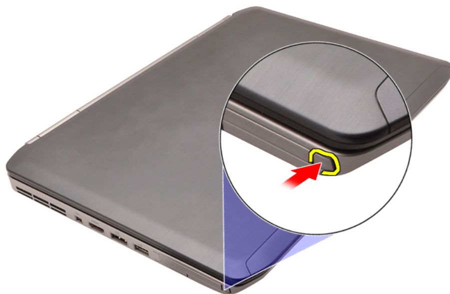
バッテリーの取り外し

3

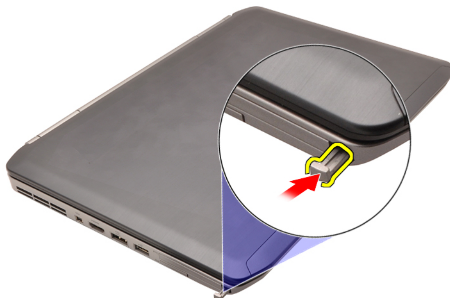
PC カード

PC カードの取り外し

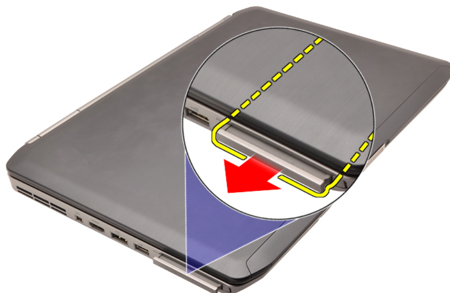
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. PC ラッチを押さえ、ラッチを解除します。



3. PC ラッチを押さえ、PC カードを解除します。



4. PC カードをスライドさせて、コンピューターから取り出します。



関連リンク

PC カードの取り付け

PC カードの取り付け

1. PC ラッチを押して、ロックします。
2. カチッと所定の位置にはめ込まれるまで、PC カードをスロットに押さえ込みます。
3. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

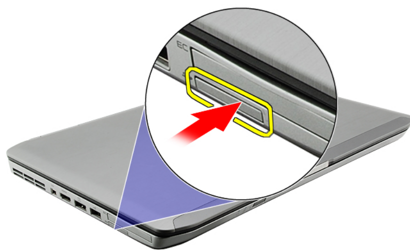
PC カードの取り外し

4

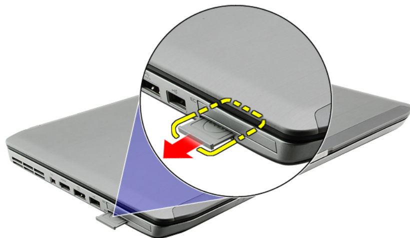
SD（Secure Digital）カードスロット

SD（Secure Digital）カードの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. SD カードを押さえます。



3. SD カードをスライドさせて、コンピューターから取り出します。



関連リンク

SD（Secure Digital）カードの取り付け

SD（Secure Digital）カードの取り付け

1. カチッと所定の位置に収まるまで SD カードをスロットに差し込みます。
2. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

SD（Secure Digital）カードの取り外し

5

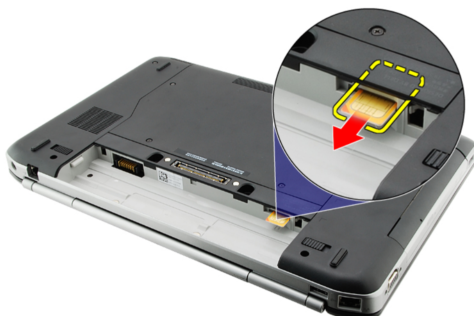
SIM（加入者識別モジュール）カード

SIM（加入者識別モジュール）カードの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. バッテリーウォールにある SIM カードを押して、解除します。



4. SIM カードをコンピューターからスライドさせます。



関連リンク

SIM（加入者識別モジュール）カードの取り付け

SIM（加入者識別モジュール）カードの取り付け

1. スロットに SIM カードを差し込みます。
2. バッテリーを取り付けます。
3. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

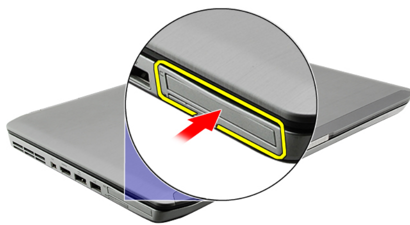
SIM（加入者識別モジュール）カードの取り外し

6

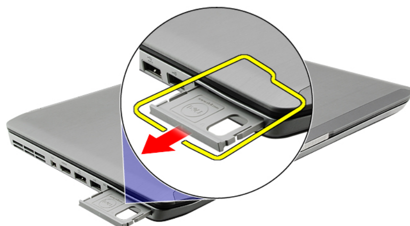
ExpressCard

ExpressCard の取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ExpressCard を押さえます。



3. ExpressCard をスライドさせて、コンピューターから引き出します。



関連リンク

ExpressCard の取り付け

ExpressCard の取り付け

1. カチッと所定の位置に収まるまで ExpressCard をスロットに差し込みます。
2. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

ExpressCard の取り外し

7

背面パネル

背面パネルの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを固定しているネジを外します。



4. 背面パネルをコンピューターの前面に向かってスライドさせて、取り外します。



関連リンク

背面パネルの取り付け

背面パネルの取り付け

1. 背面パネルをコンピューターの背面に向かってスライドさせます。
2. 背面パネルを固定するネジを締めます。
3. バッテリーを取り付けます。
4. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

背面パネルの取り外し

8

キーボードトリム

キーボードトリムの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 底の端からキーボードトリムをてこの作用で開けます。



4. 上部の端からキーボードトリムをてこの作用で開けます。



5. コンピューターからキーボードトリムを取り外します。



関連リンク

キーボードトリムの取り付け

キーボードトリムの取り付け

1. キーボードトリムとパームレストのトップにあるタブの位置を合わせます。
2. トップの端に沿って押し、タブにカチッと固定させます。
3. キーボードトリムの側面や底についても同じ作業を行います。
4. カチッと所定の位置にはめ込まれるまで、キーボードトリムのすべての端を押さえます。
5. バッテリーを取り付けます。
6. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

キーボードトリムの取り外し

9

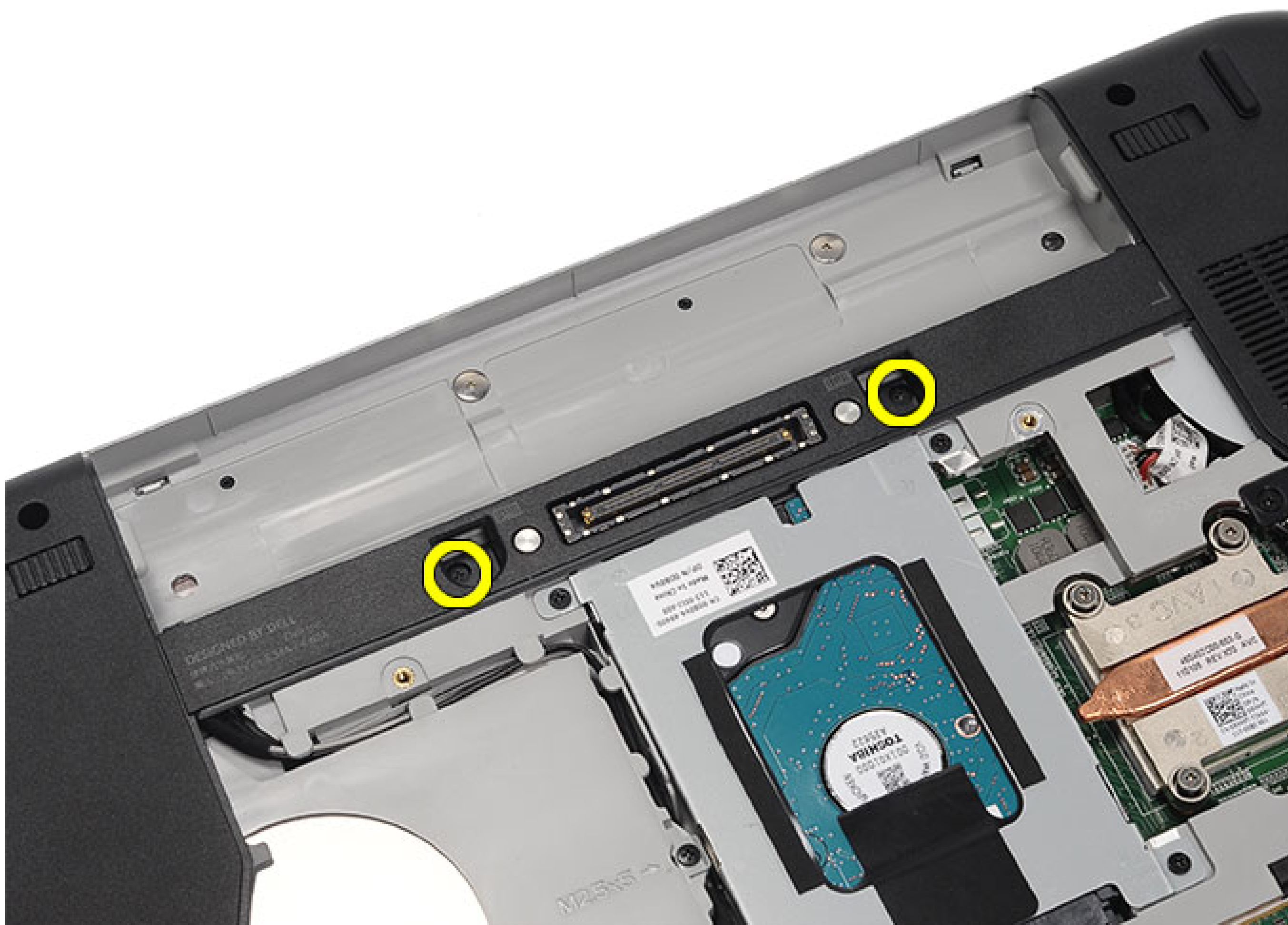
キーボード

キーボードの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. キーボードトリムを取り外します。
4. キーボードをコンピューターの前面に固定しているネジを外します。



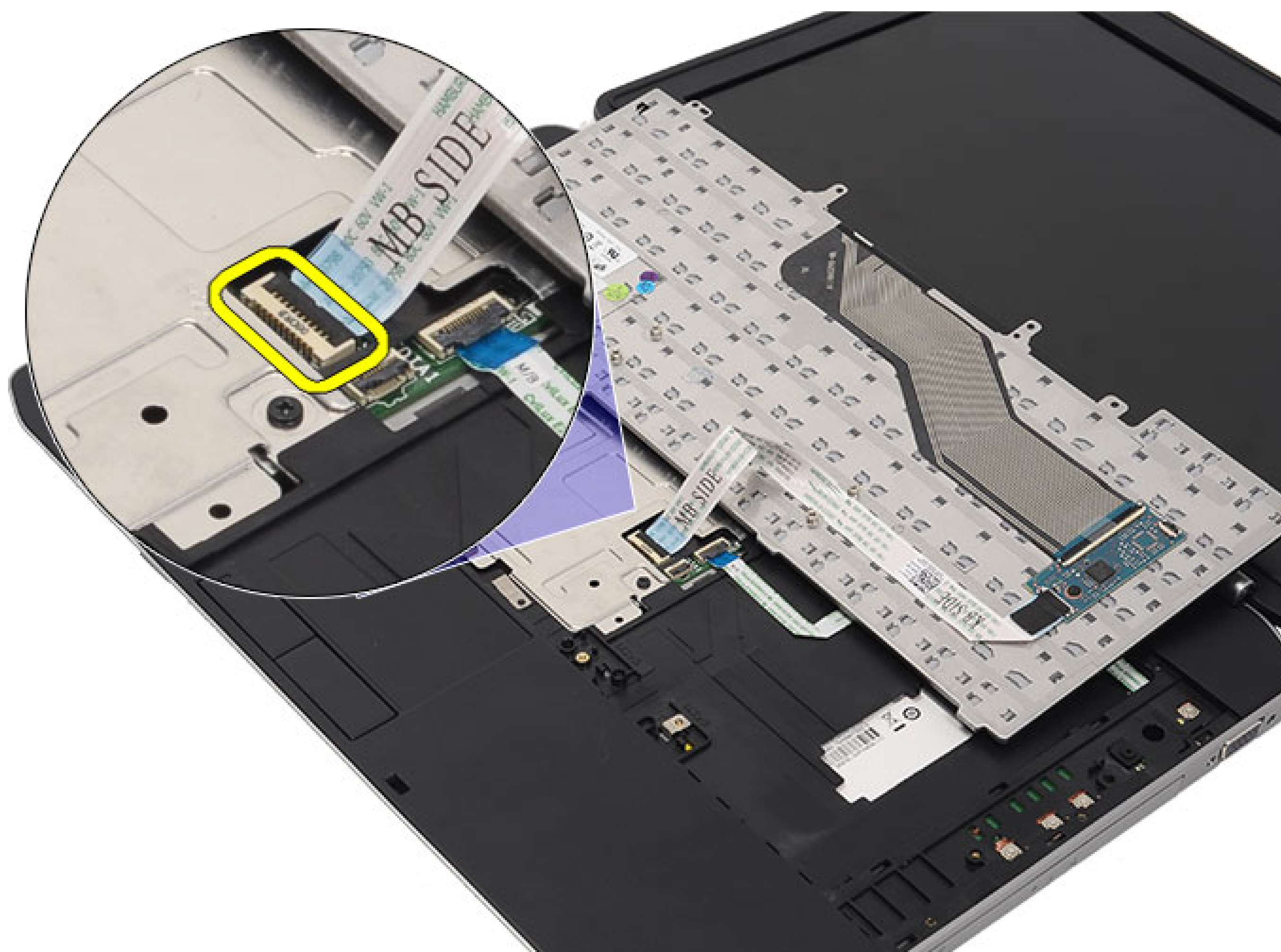
5. コンピューターを裏返し、コンピューターにキーボードを固定しているネジを外します。



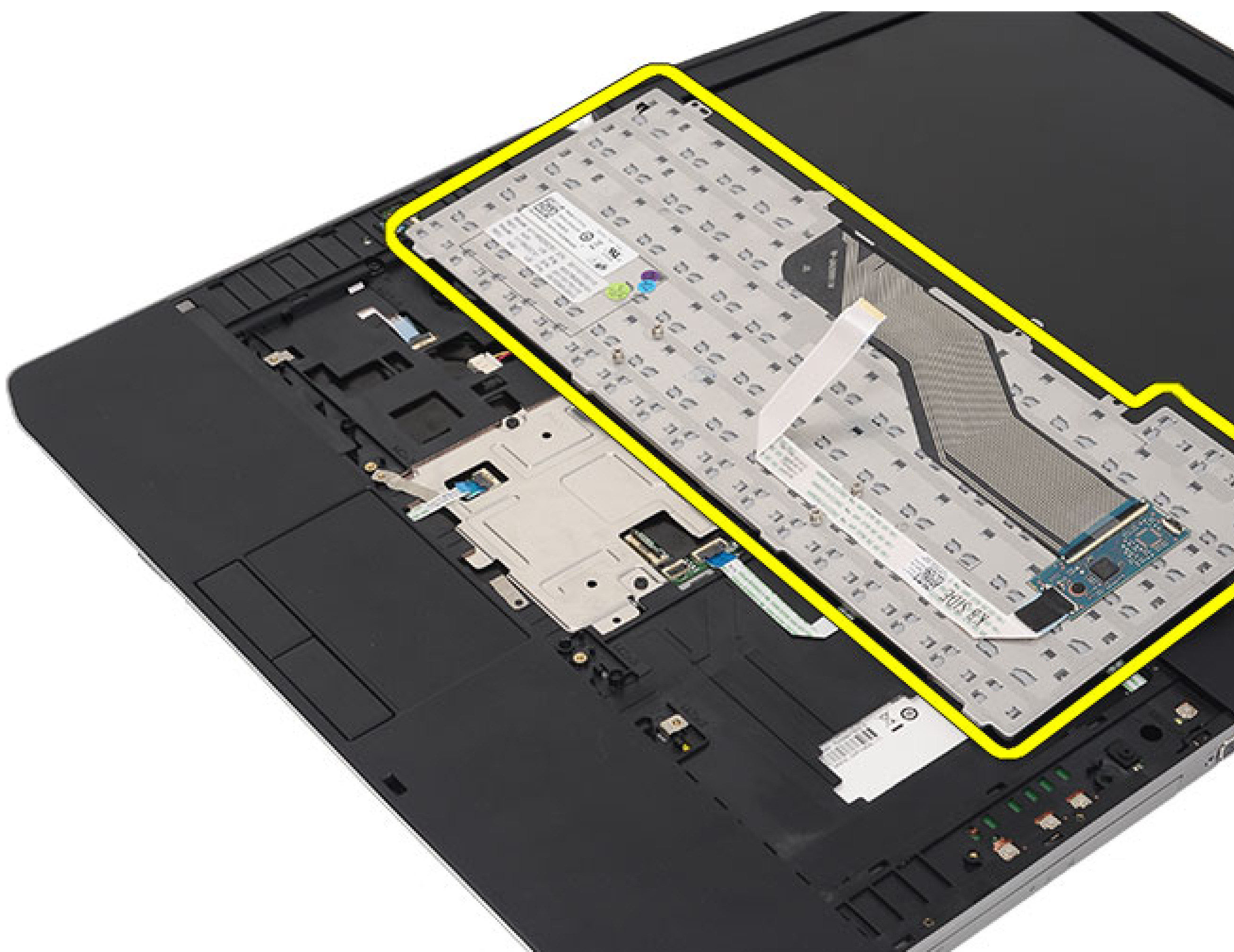
6. キーボードを裏返します。



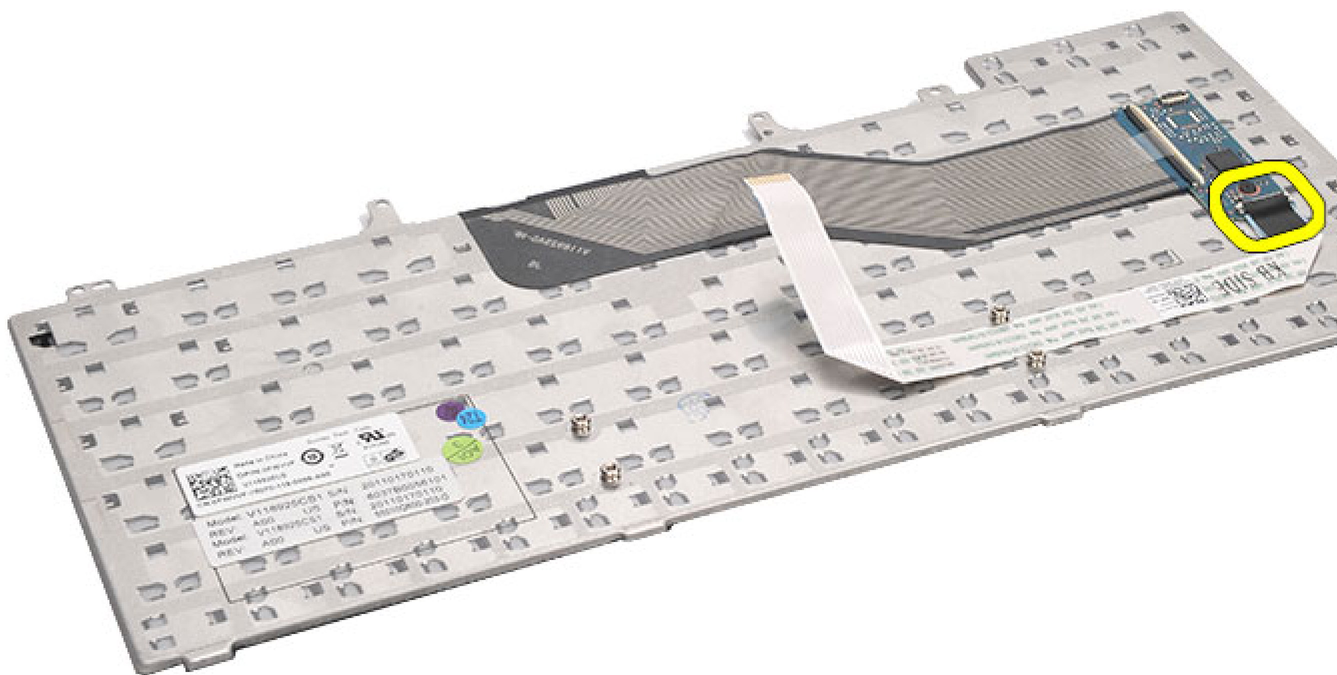
7. キーボードデータケーブルをコンピューターから取り外します。



8. コンピューターからキーボードを取り外します。



9. キーボードからケーブルを取り外します。



関連リンク

[キーボードの取り付け]

キーボードの取り付け

1. キーボードデータケーブルをシステム基板に接続します。
2. キーボードの背面にキーボードデータケーブルを接続します。
3. キーボードの背面にキーボードデータケーブルを固定するテープを貼ります。
4. ネジ穴と位置が合うようにパームレストにキーボードをセットします。
5. キーボードのネジを締めます。
6. キーボードを裏返して、ネジを締めます。
7. キーボードトリムを取り付けます。
8. バッテリーを取り付けます。
9. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

キーボードの取り外し

10

オプティカルドライブ

オプティカルドライブの取り外し

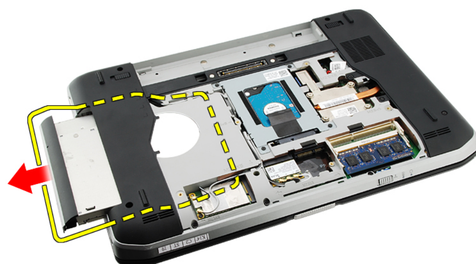
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. オプティカルドライブをコンピューターに固定しているネジを外します。



5. スクリュータブを押しながらコンピューターから外し、オプティカルドライブをドライブベイから解除します。



6. オプティカル ドライブをコンピューターから取り外します。



関連リンク

オプティカルドライブの取り付け

オプティカルドライブの取り付け

1. コンピューターの右側にあるドライブベイにオプティカルドライブをスライドさせます。
2. オプティカルドライブをコンピューターの背面に固定するネジを締めます。
3. 背面パネルを取り付けます。
4. バッテリーを取り付けます。
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

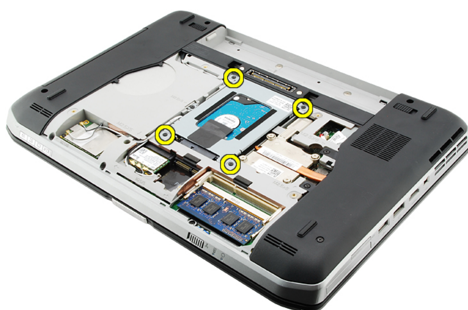
関連リンク

オプティカルドライブの取り外し

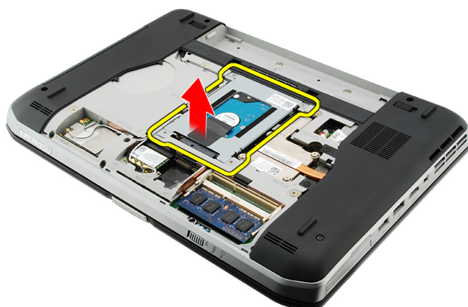
11 ハードドライブ

ハードドライブの取り外し

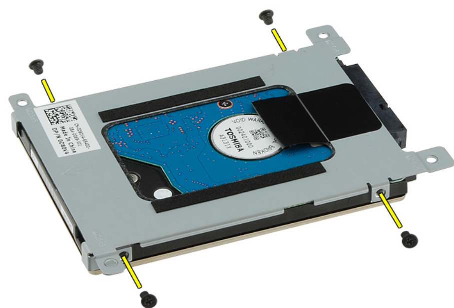
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. ハードドライブブラケットをコンピューターに固定しているネジを外します。



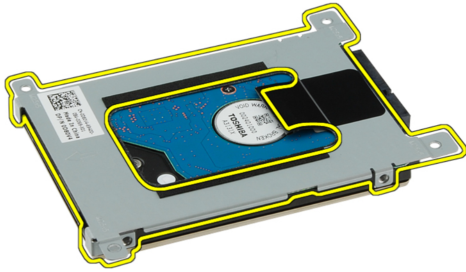
5. タブを使ってハードドライブブラケットを引っ張り上げ、コンピューターから取り出します。



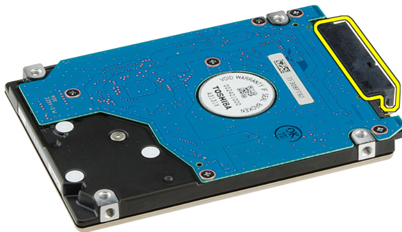
6. ハードドライブブラケットのネジを外します。



7. ブラケットをハードドライブから取り外します。



8. ハードドライブからハードドライブコネクターを取り外します。



関連リンク

ハードドライブアセンブリの取り付け

ハードドライブの取り付け

1. ハードドライブコネクターをハードドライブに接続します。
2. ハードドライブブラケットをハードドライブにはめ込みます。
3. ハードドライブブラケットのネジを締め、ブラケットが正しく配置され、ハードドライブが固定されていることを確認します。
4. システム基板のコネクターに向かって、ハードドライブをベイにスライドさせます。
5. ハードドライブを固定するネジを締めます。
6. 背面パネルを取り付けます。
7. バッテリーを取り付けます。
8. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

ハードドライブアセンブリの取り外し

12

WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード

WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カードの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. アンテナケーブルを WLAN カードから取り外します。



5. WLAN カードをシステム基板に固定しているネジを外します。



6. WLAN カードを取り外します。



関連リンク

WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カードの取り付け

WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カードの取り付け

1. WLAN カードをスロットにスライドさせます。
2. WLAN カードをコンピューターに固定するネジを締めます。
3. WLAN カードのカラーコードに従ってアンテナケーブルを接続します。
4. 背面パネルを取り付けます。
5. バッテリーを取り付けます。
6. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

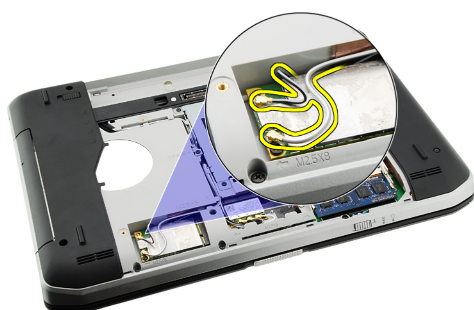
WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カードの取り外し

13

WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード

WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カードの取り外し

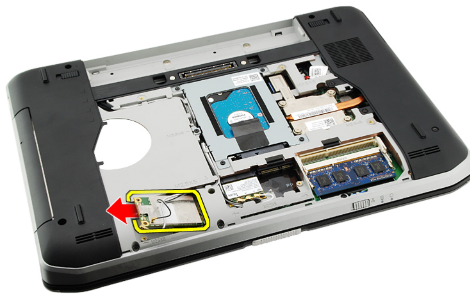
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. アンテナケーブルを WWAN カードから取り外します。



5. WWAN カードをシステム基板に固定しているネジを外します。



6. WWAN カードを取り外します。



関連リンク

WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カードの取り付け

WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カードの取り付け

1. WWAN カードをスロットにスライドさせます。
2. WWAN カードをコンピューターに固定するネジを締めます。
3. WWAN カードのカラーコードに従ってアンテナケーブルを接続します。
4. 背面パネルを取り付けます。
5. バッテリーを取り付けます。
6. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

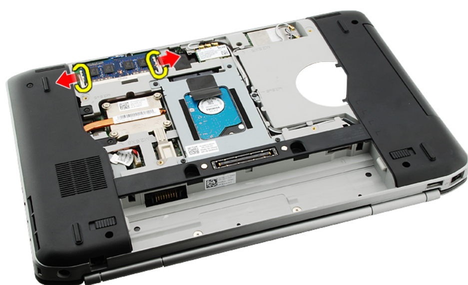
関連リンク

WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カードの取り外し

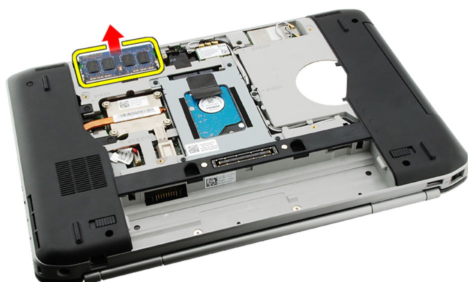
メモリ

メモリモジュールの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. メモリモジュールから固定クリップを取り外します。



5. メモリモジュールをコンピューターから取り外します。



関連リンク

メモリモジュールの取り付け

メモリモジュールの取り付け

1. コンピューターのスロットにメモリモジュールを挿入します。
2. 固定クリップでメモリモジュールが固定されるまで、メモリモジュールを押さえます。
3. 背面パネルを取り付けます。
4. バッテリーを取り付けます。
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

メモリモジュールの取り外し

15

CPU ドア

CPU ドアの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. CPU ドアをコンピューターに固定しているネジを取り外します。



5. CPU ドアを取り外します。



関連リンク

CPU ドアの取り付け

CPU ドアの取り付け

1. CPU ドアを下向きに、コンピューターの背面に向かってスライドさせます。
2. CPU ドアを固定するネジを締めます。
3. 背面パネルを取り付けます。
4. バッテリーを取り付けます。
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

CPU ドアの取り外し

ヒートシンク

ヒートシンクの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. CPU ドアを取り外します。
5. ヒートシンクのネジを緩めます。



6. ヒートシンクを持ち上げ、コンピューターを取り外します。



関連リンク

ヒートシンクの取り付け

ヒートシンクの取り付け

1. ヒートシンクモジュールの番号に従ってネジを締めます。
   ヒートシンクがプロセッサーの上の正しい位置にあり、固定されていることを確認します。
2. CPU ドアを取り付けます。
3. 背面パネルを取り付けます。
4. バッテリーを取り付けます。

5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

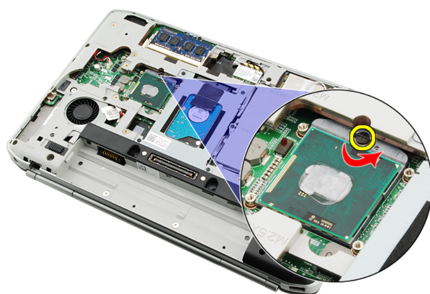
ヒートシンクの取り外し

17

プロセッサー

プロセッサーの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. CPU ドアを取り外します。
5. ヒートシンクを取り外します。
6. プロセッサーカムスクリューを反時計回りに回します。



7. プロセッサーを取り外します。



関連リンク

プロセッサーの取り付け

プロセッサーの取り付け

1. プロセッサーソケットにプロセッサーを挿入します。
2. ヒートシンクを取り付けます。
3. CPU ドアを取り付けます。
4. 背面パネルを取り付けます。

5. バッテリーを取り付けます。
6. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

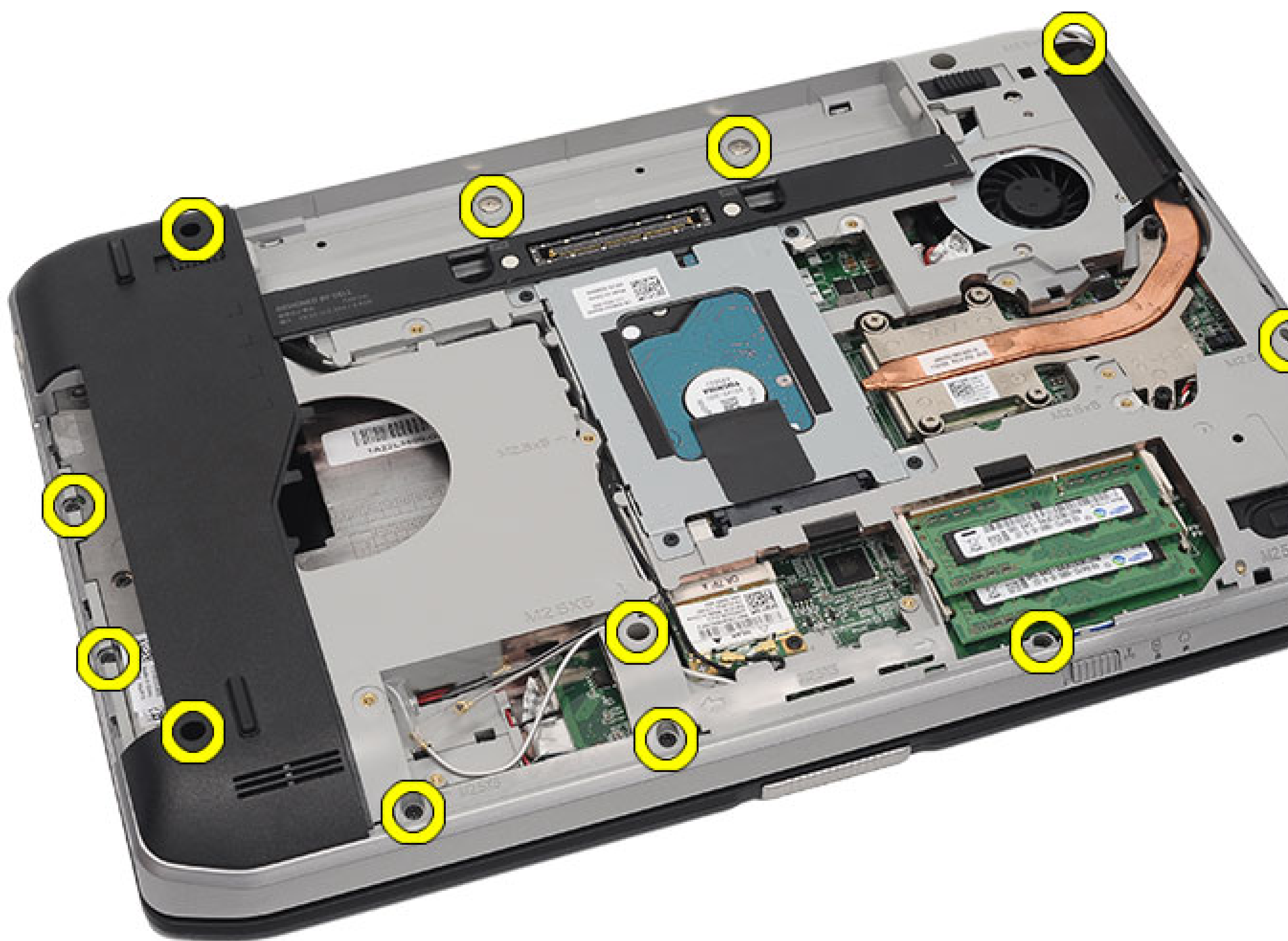
プロセッサーの取り外し

18

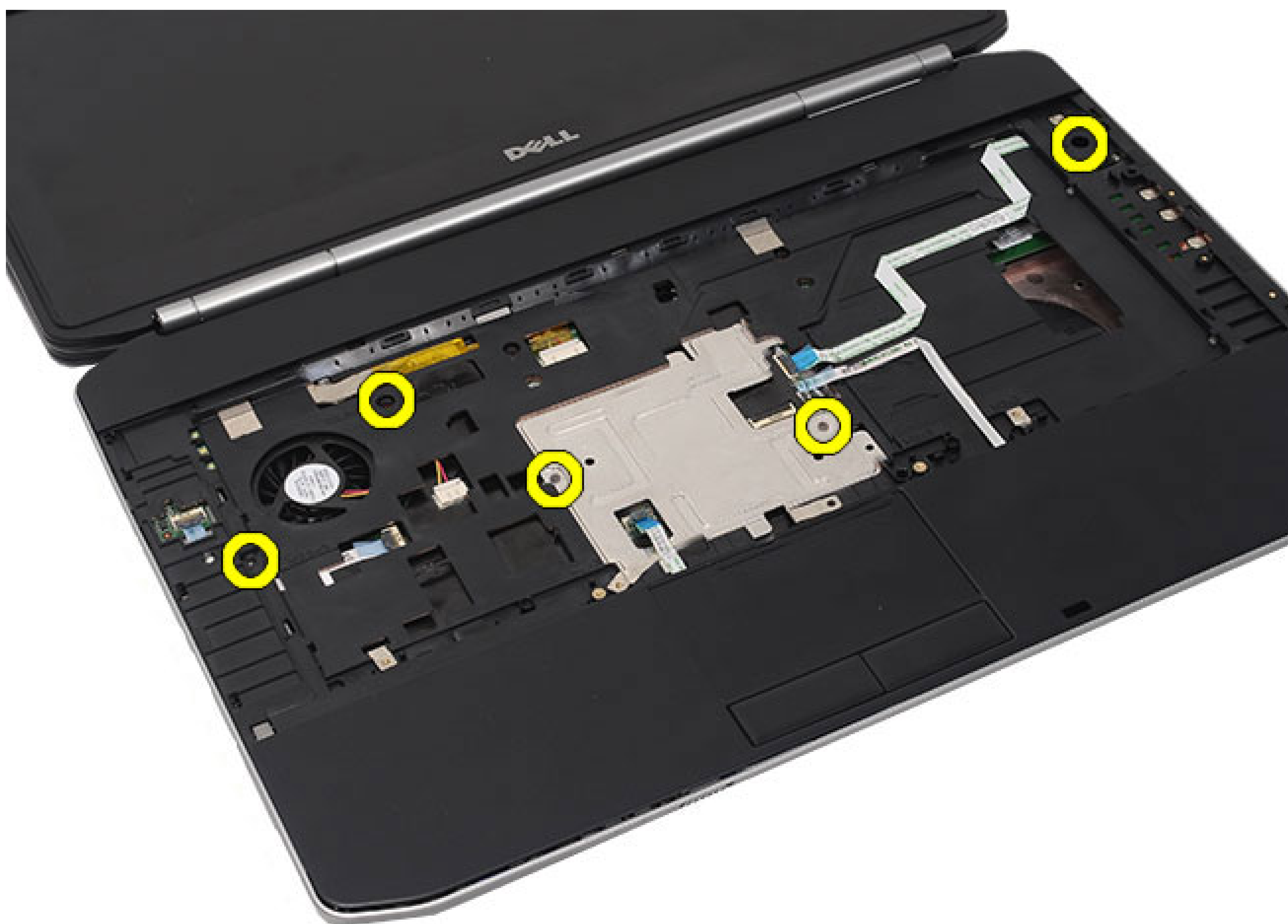
パームレスト

パームレストの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. キーボードトリムを取り外します。
5. キーボードを取り外します。
6. オプティカルドライブを取り外します。
7. CPU ドアを取り外します。
8. コンピューターの底部のネジを外します。



9. コンピューターを裏返し、背面のネジを外します。



10. コンピューターから以下のケーブルを取り外します。
    - 電源ボタンケーブル
    - 指紋ケーブル
    - タッチパッドケーブル



11. パームレストアセンブリの左端を持ち上げます。



12. パームレストアセンブリの右端のタブを取り外します。



13. パームレストアセンブリをコンピューターから取り外します。



関連リンク

パームレストの取り付け

パームレストの取り付け

1. パームレストの左端から始めて、全部の角がコンピューターにはめ込まれるように押さえます。
2. タブが固定されるように、全部の角を押し込みます。
3. 以下のケーブルをシステム基板に接続します。
   - 電源ボタンケーブル
   - 指紋ケーブル
   - タッチパッドケーブル
4. パームレストを固定するネジを締めます。
5. コンピューターを裏返し、ネジを締めてパームレストを固定します。
6. CPU ドアを取り付けます。
7. キーボードを取り付けます。
8. キーボードトリムを取り付けます。

9. オプティカルドライブを取り付けます。
10. 背面パネルを取り付けます。
11. バッテリーを取り付けます。
12. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

パームレストの取り外し

19

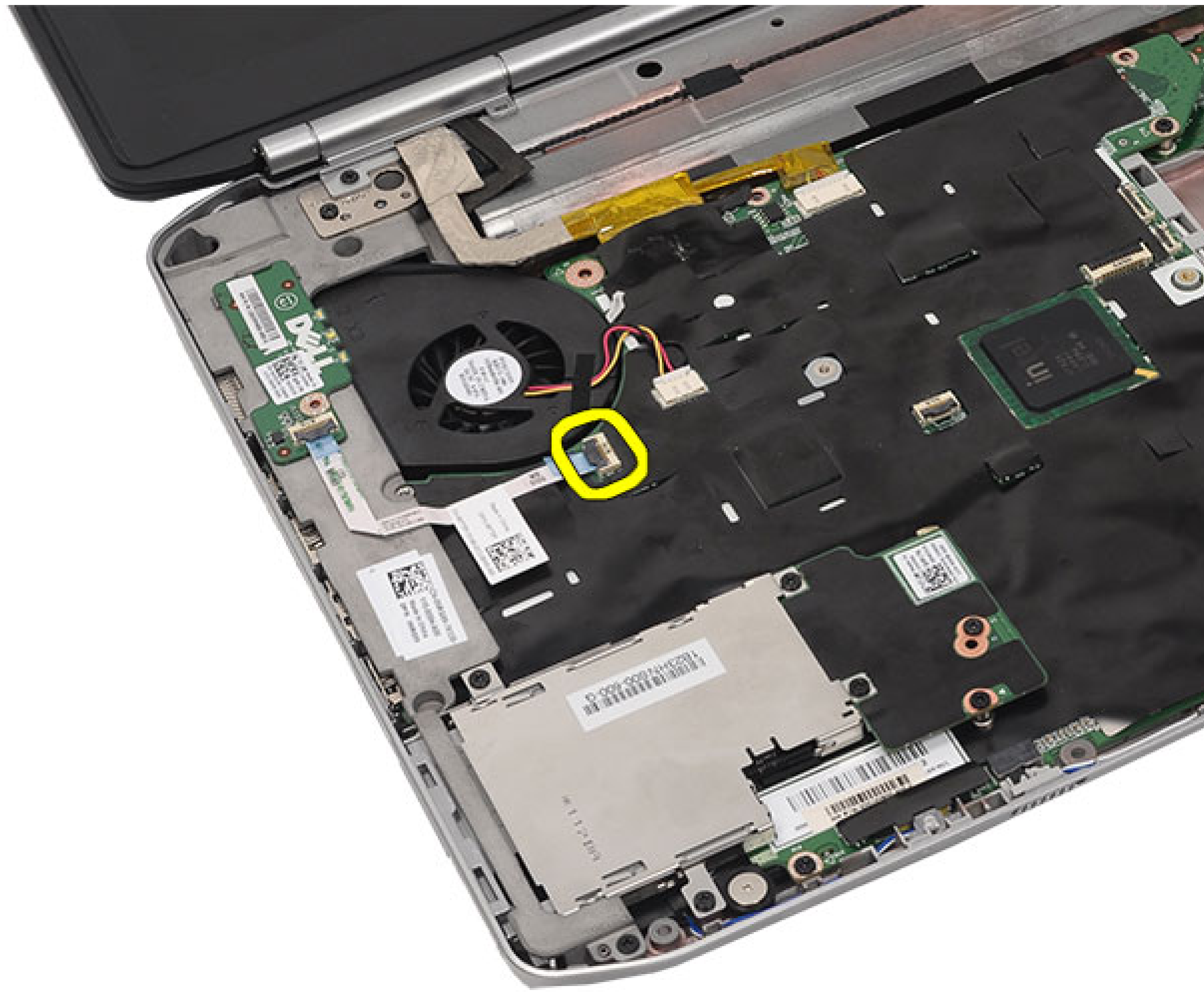
LED ボード

LED ボードの取り外し

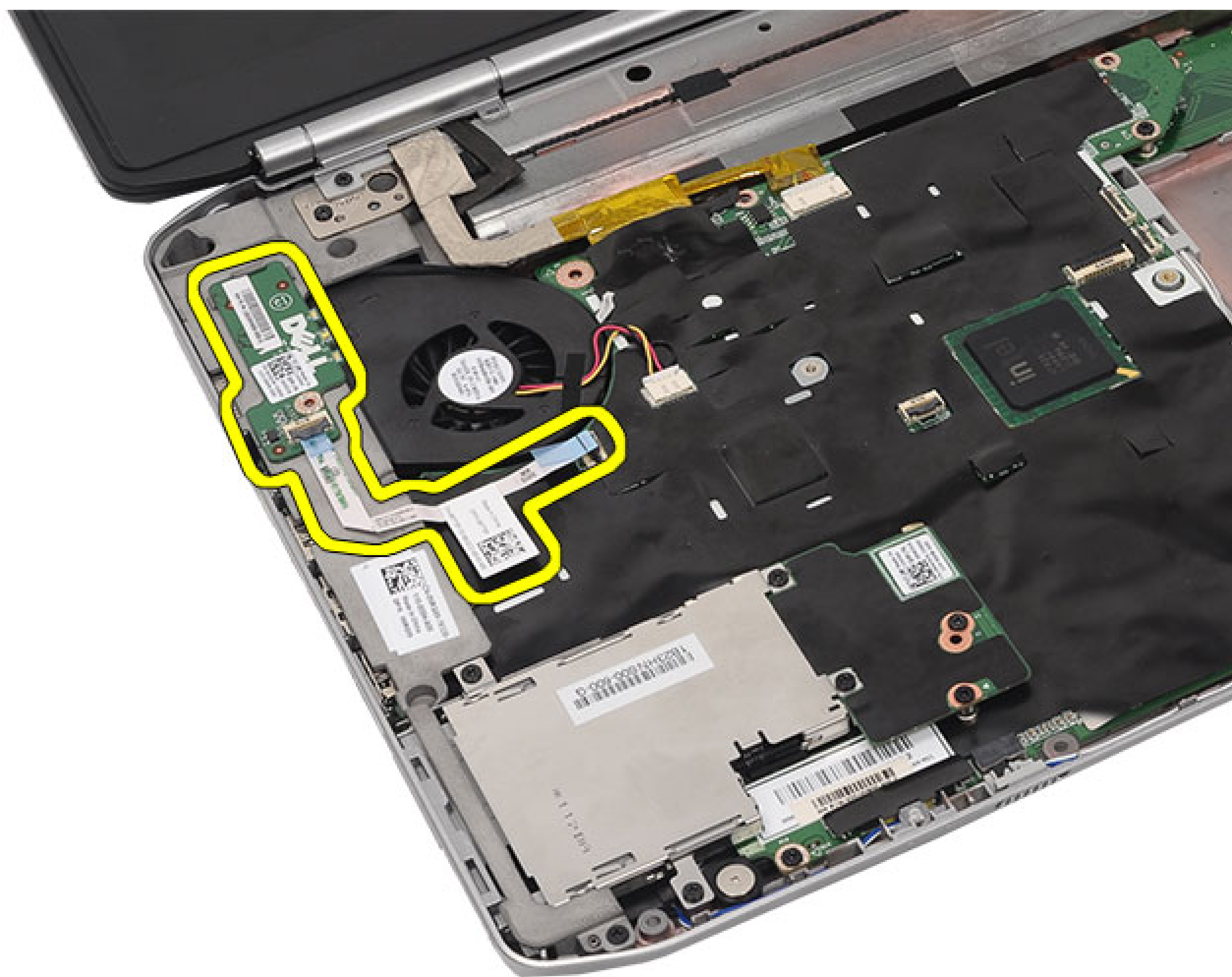
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. キーボードトリムを取り外します。
5. キーボードを取り外します。
6. オプティカルドライブを取り外します。
7. CPU ドアを取り外します。
8. パームレストを取り外します。
9. LED ボードをコンピューターに固定しているネジを外します。



10. システム基板コネクタから LED ボードケーブルを取り外します。



11. LED ボードを取り外します。



関連リンク

LED ボードの取り付け

LED ボードの取り付け

1. 左側のブラケットに LED ボードを差し込みます。
2. ケーブルをシステム基板に接続します。
3. LED ボードを固定するネジを締めます。
4. パームレストを取り付けます。
5. CPU ドアを取り付けます。
6. キーボードを取り付けます。
7. キーボードトリムを取り付けます。
8. オプティカルドライブを取り付けます。
9. 背面パネルを取り付けます。
10. バッテリーを取り付けます。
11. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

LED ボードの取り外し

20

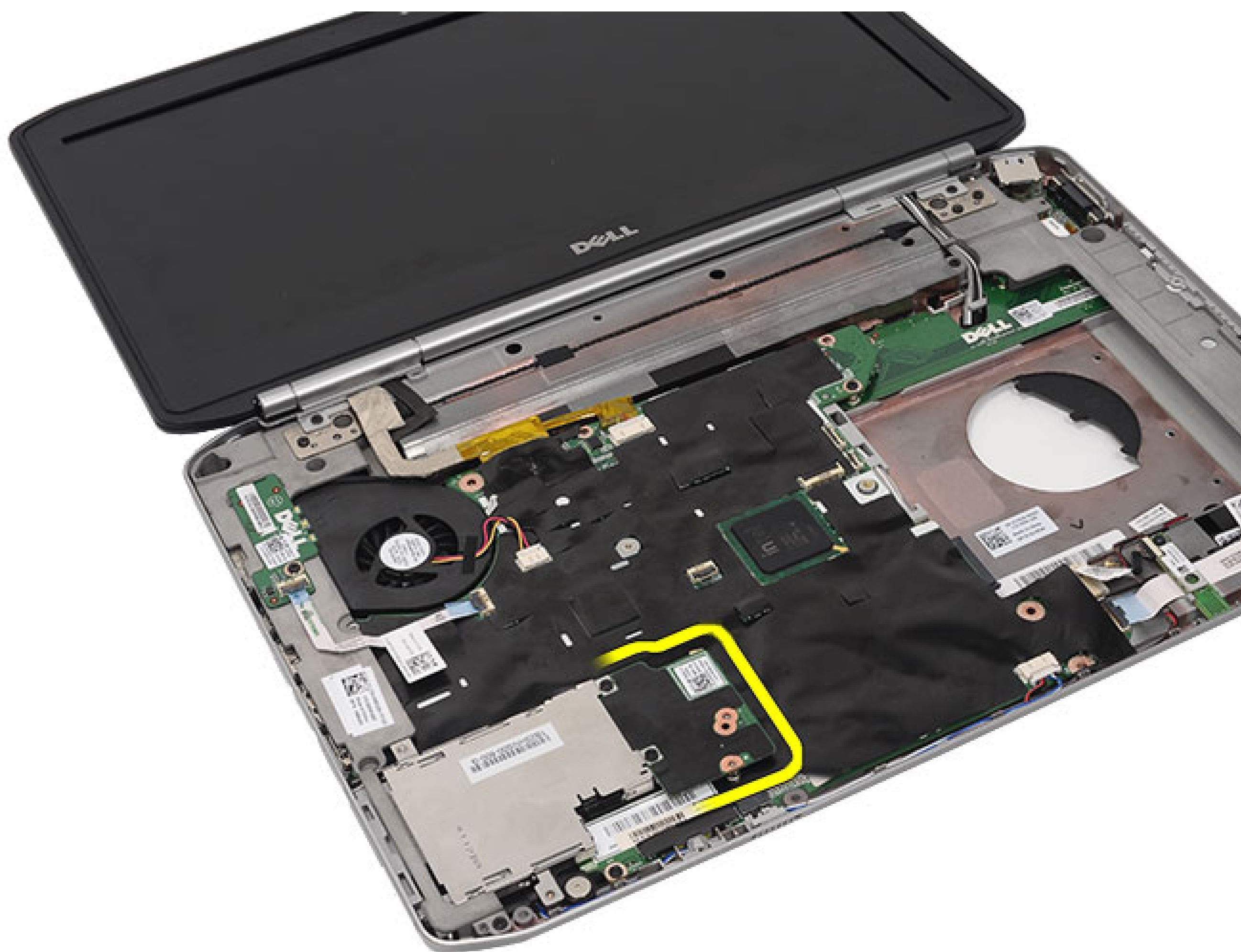
ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュール

ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールの取り外し

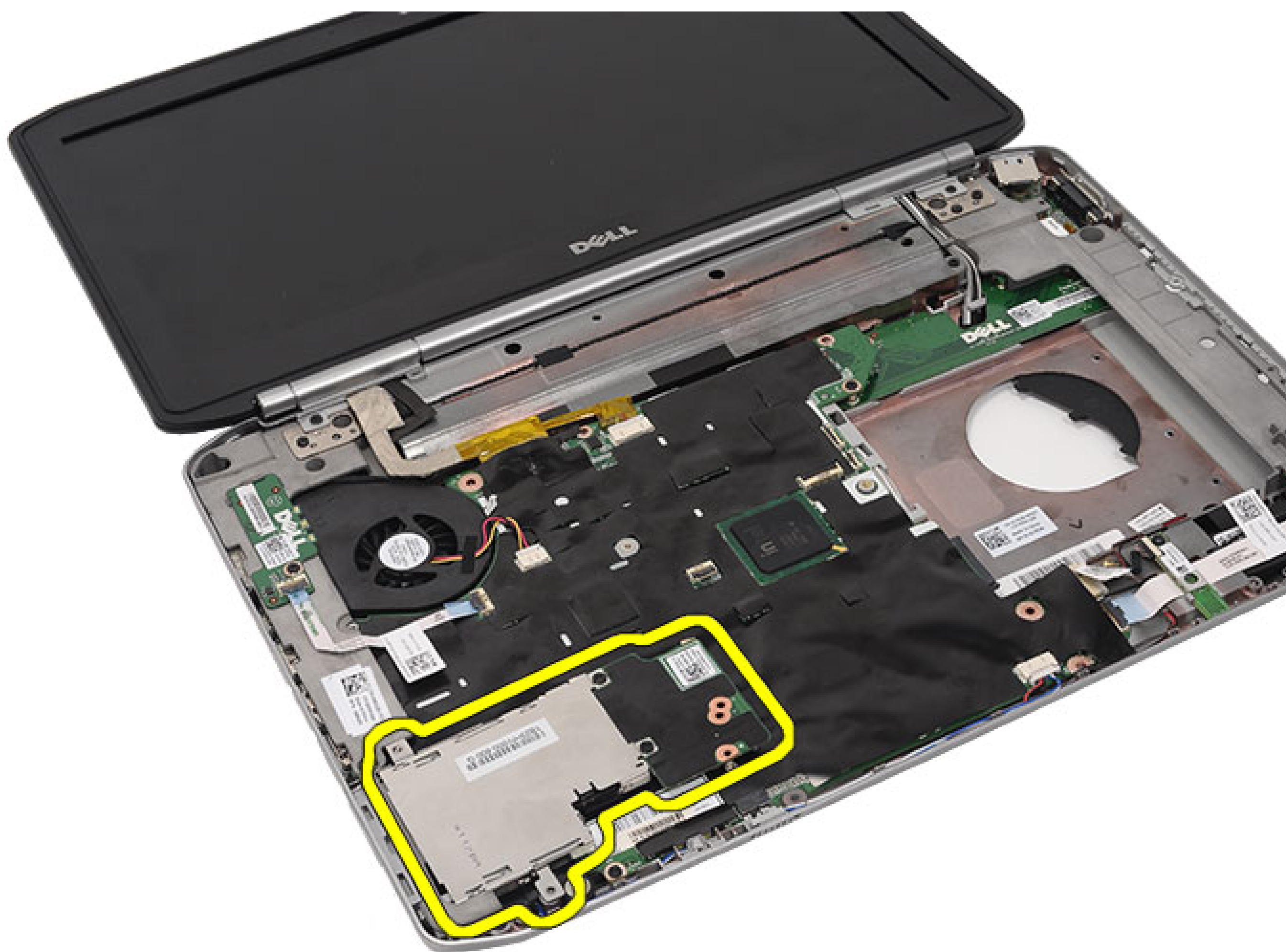
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. キーボードトリムを取り外します。
5. キーボードを取り外します。
6. オプティカルドライブを取り外します。
7. CPU ドアを取り外します。
8. パームレストを取り外します。
9. ExpressCard/Smart モジュールをコンピューターに固定しているネジを外します。



10. ケージをシステム基板コネクターから取り外します。



11. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り外します。



関連リンク

ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールの取り付け

ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールの取り付け

1. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュール背面のコネクターをシステム基板のコネクターに取り付けます。
2. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを固定するネジを締めます。
3. パームレストを取り付けます。
4. CPU ドアを取り付けます。
5. キーボードトリムを取り付けます。
6. キーボードを取り付けます。
7. オプティカルドライブを取り付けます。
8. 背面パネルを取り付けます。
9. バッテリーを取り付けます。
10. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

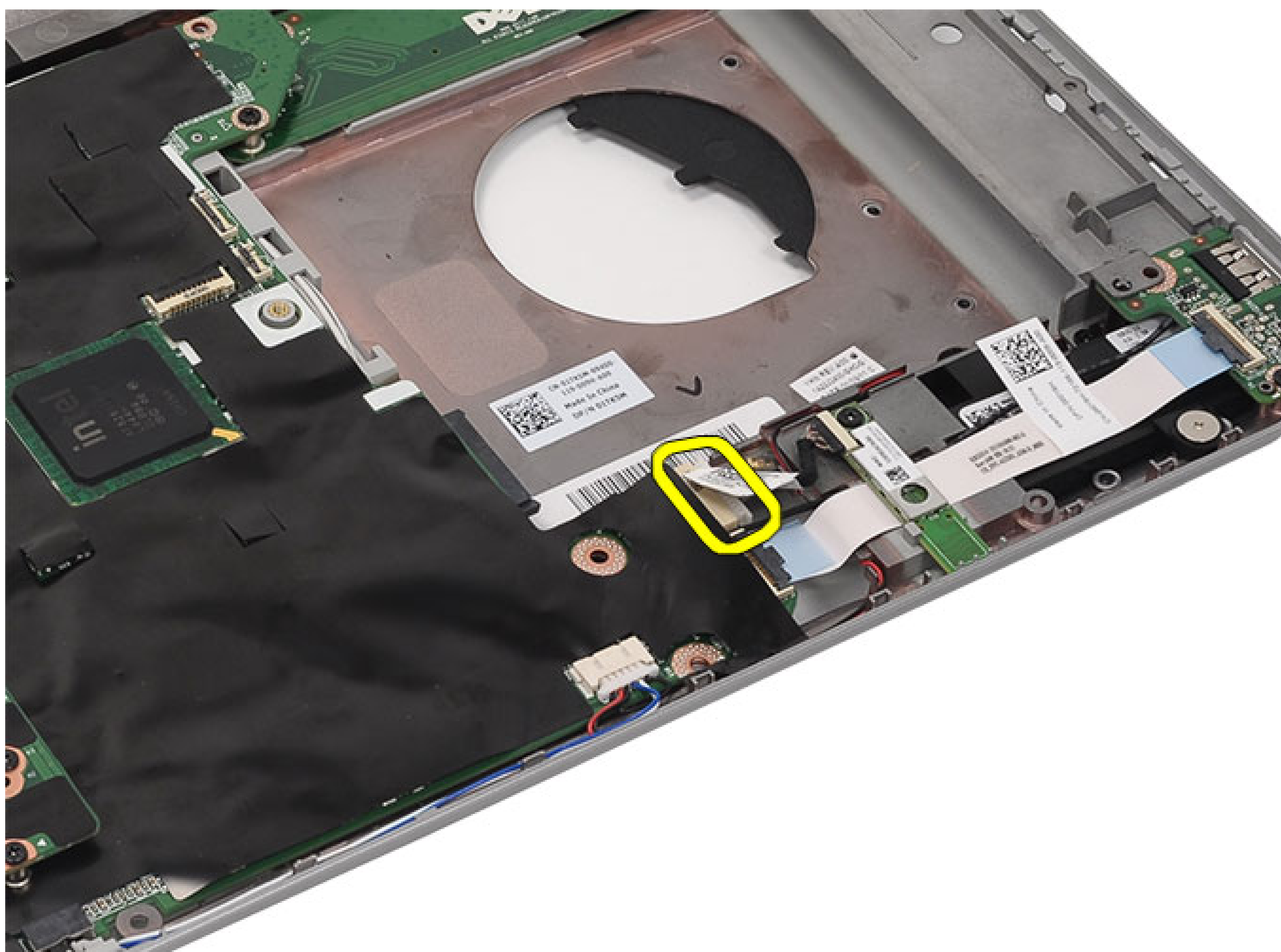
ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールの取り外し

21

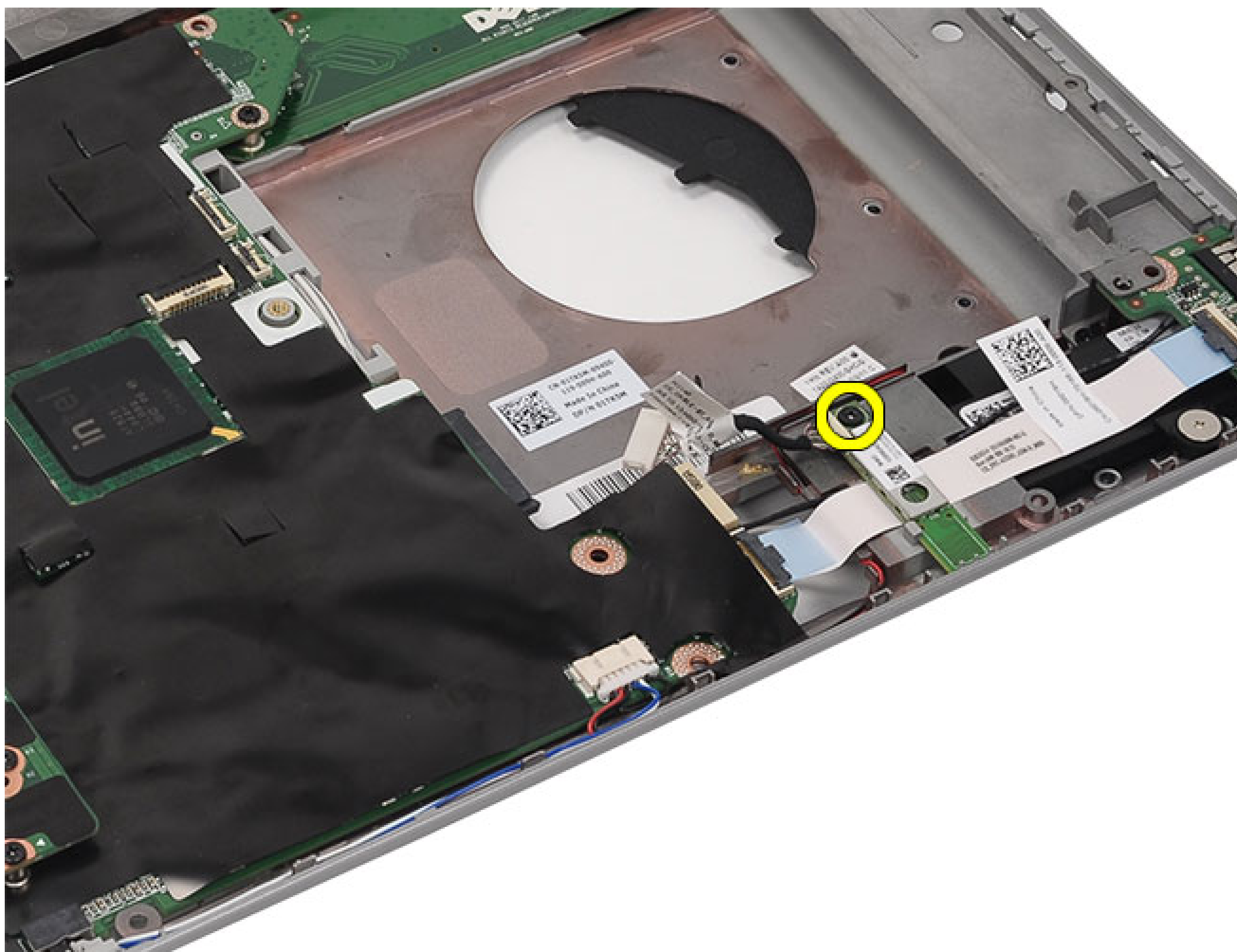
Bluetooth カード

Bluetooth カードの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. キーボードトリムを取り外します。
5. キーボードを取り外します。
6. オプティカルドライブを取り外します。
7. CPU ドアを取り外します。
8. パームレストを取り外します。
9. Bluetooth ケーブルをシステム基板から取り外します。

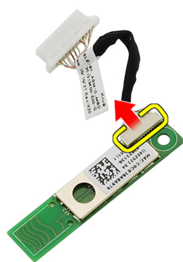


10. Bluetooth カードを固定しているネジを外します。



11. Bluetooth カードを取り外します。

12. Bluetooth カードから Bluetooth ケーブルを取り外します。



関連リンク

[Bluetooth カードの取り付け]

Bluetooth カードの取り付け

1. Bluetooth ケーブルを Bluetooth モジュールに接続します。
2. Bluetooth モジュールをコンピューターにセットします。
3. Bluetooth ケーブルをシステム基板に接続します。
4. パームレストを取り付けます。
5. CPU ドアを取り付けます。
6. キーボードを取り付けます。
7. キーボードトリムを取り付けます。
8. オプティカルドライブを取り付けます。
9. 背面パネルを取り付けます。
10. バッテリーを取り付けます。
11. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

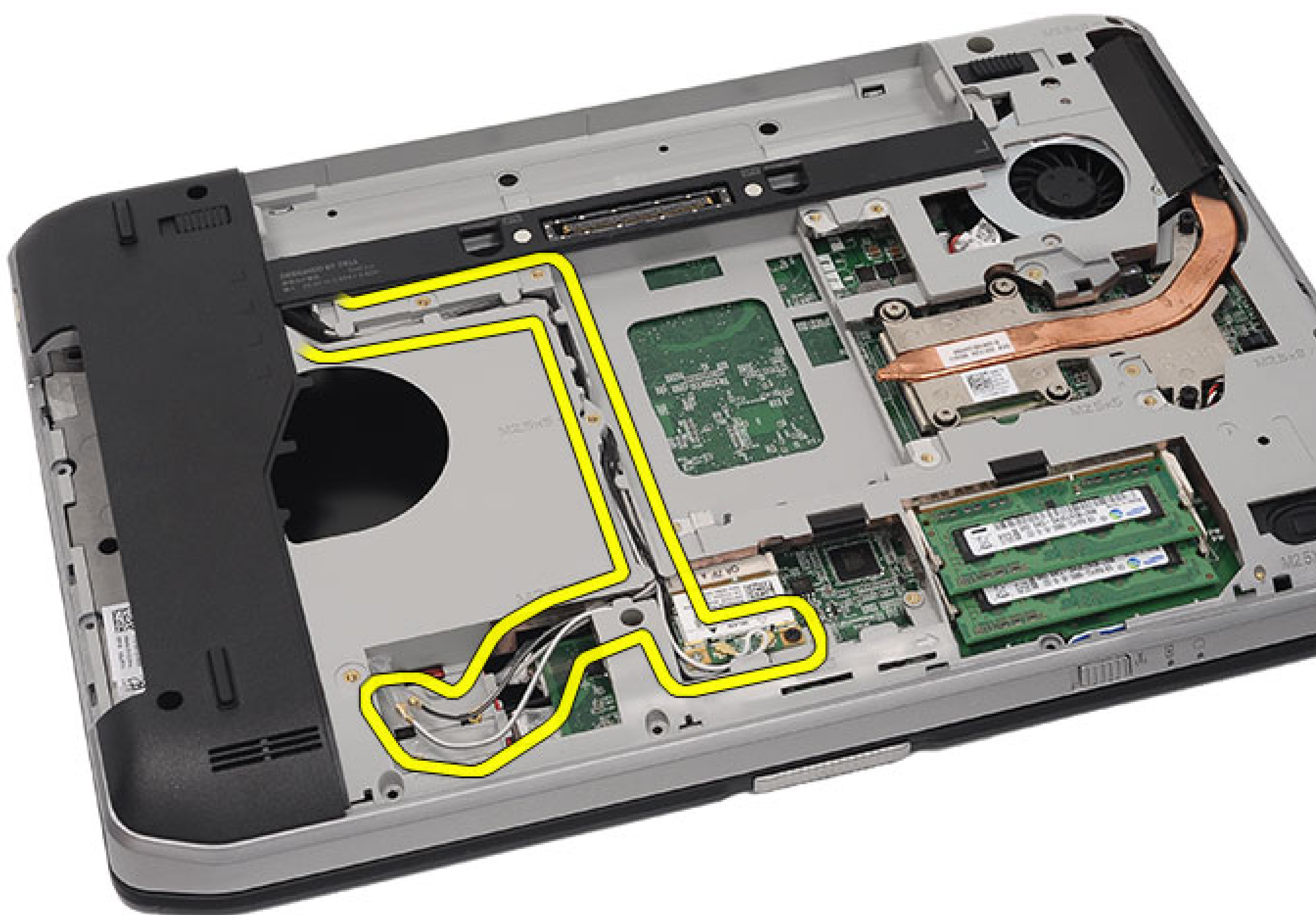
Bluetooth カードの取り外し

22

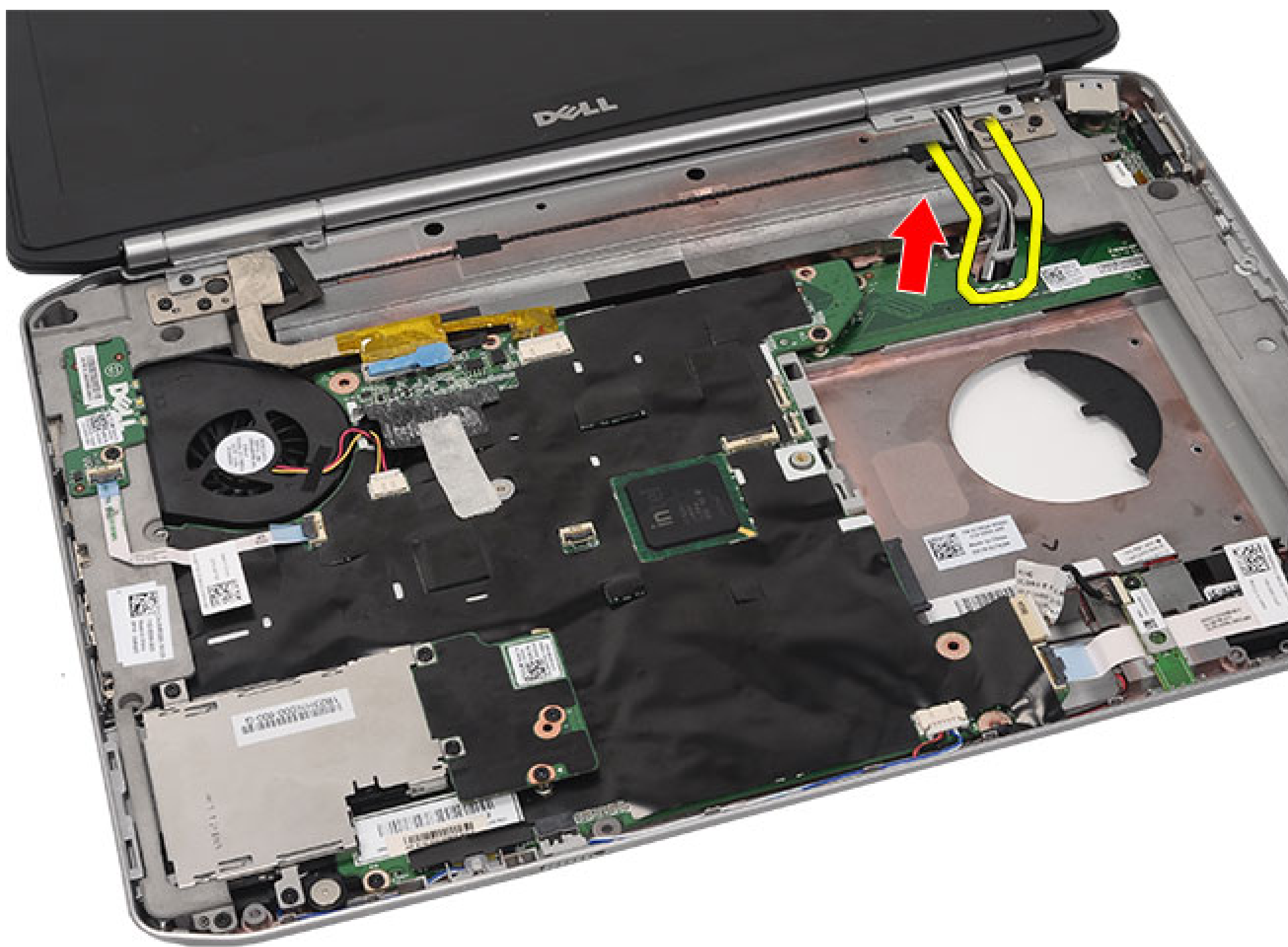
ディスプレイアセンブリ

ディスプレイアセンブリの取り外し

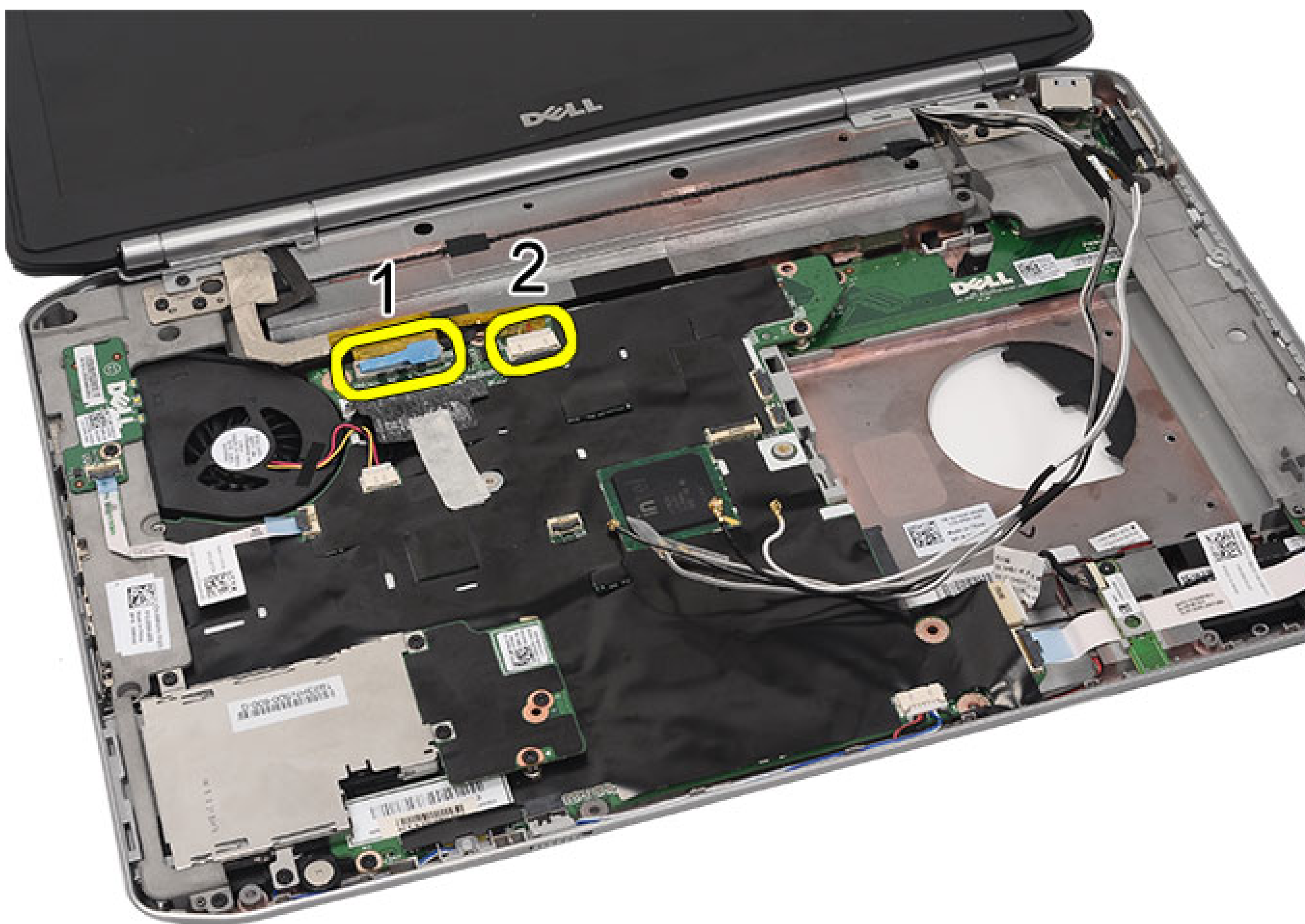
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. キーボードトリムを取り外します。
5. キーボードを取り外します。
6. オプティカルドライブを取り外します。
7. ハードドライブを取り外します。
8. CPU ドアを取り外します。
9. パームレストを取り外します。
10. WLAN/WWAN カードに接続しているアンテナケーブルを取り外します。



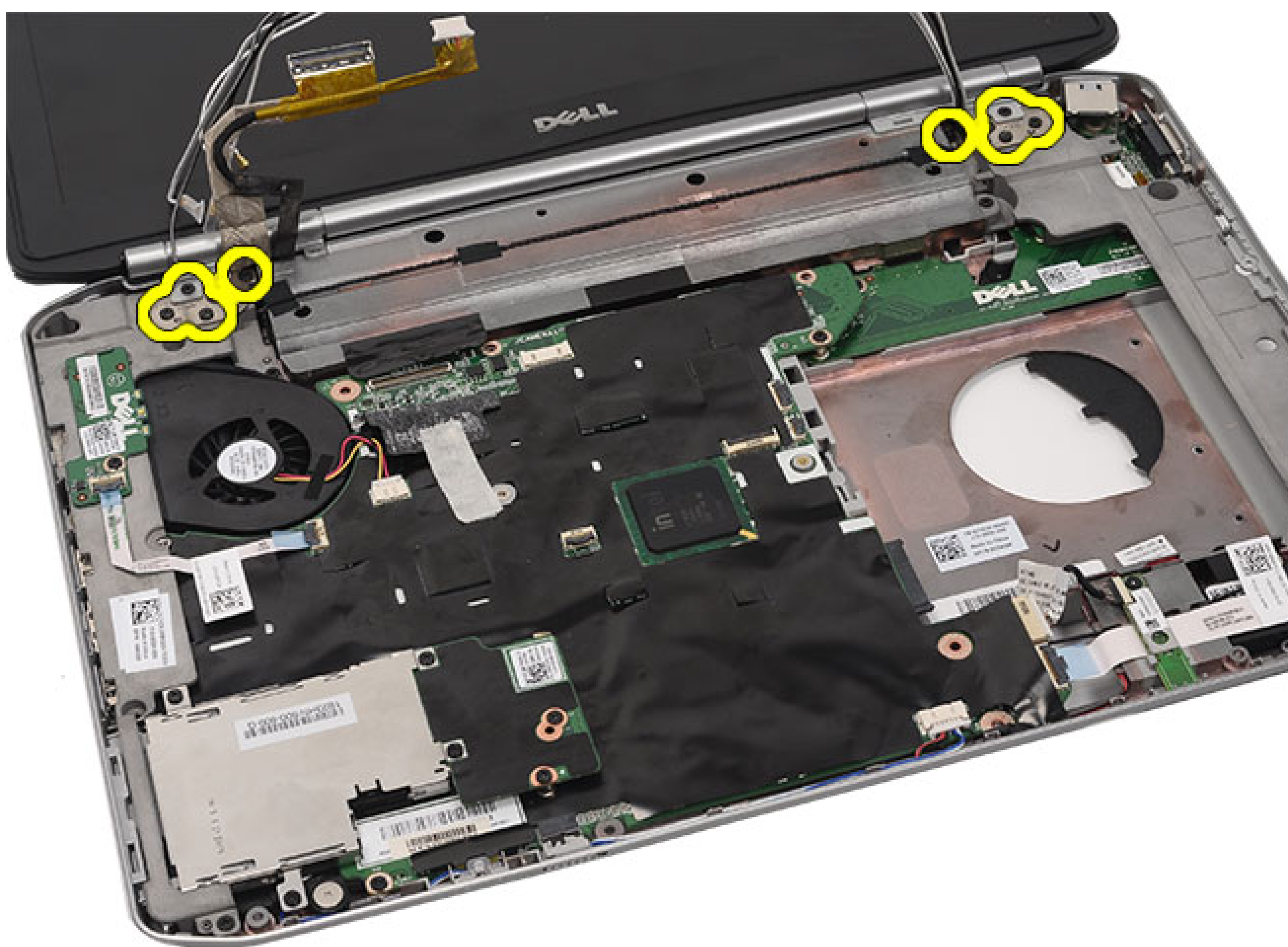
11. 配線チャンネルからアンテナケーブルを取り外します。



12. LVDS（低電圧差動信号）ケーブルとカメラケーブルを取り外します。



13. ディスプレイアセンブリをコンピューターに固定しているネジを外します。



14. ディスプレイアセンブリを取り外します。



関連リンク

ディスプレイアセンブリの取り付け

ディスプレイアセンブリの取り付け

1. ディスプレイアセンブリをコンピューターの底に取り付けます。
2. ディスプレイアセンブリを固定するネジを締めます。
3. LVDS（低電圧差動信号）ケーブルをシステム基板に接続します。
4. カメラケーブルをシステム基板コネクターに接続します。
5. コンピューターの底の穴からアンテナケーブルを差し入れます。
6. 配線チャンネルにアンテナケーブルを固定します。
7. WLAN/WLAN カードにアンテナケーブルを接続します。
8. パームレストを取り付けます。
9. CPU ドアを取り付けます。
10. キーボードを取り付けます。
11. キーボードトリムを取り付けます。

12. ハードドライブを取り付けます。
13. オプティカルドライブを取り付けます。
14. 背面パネルを取り付けます。
15. バッテリーを取り付けます。
16. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

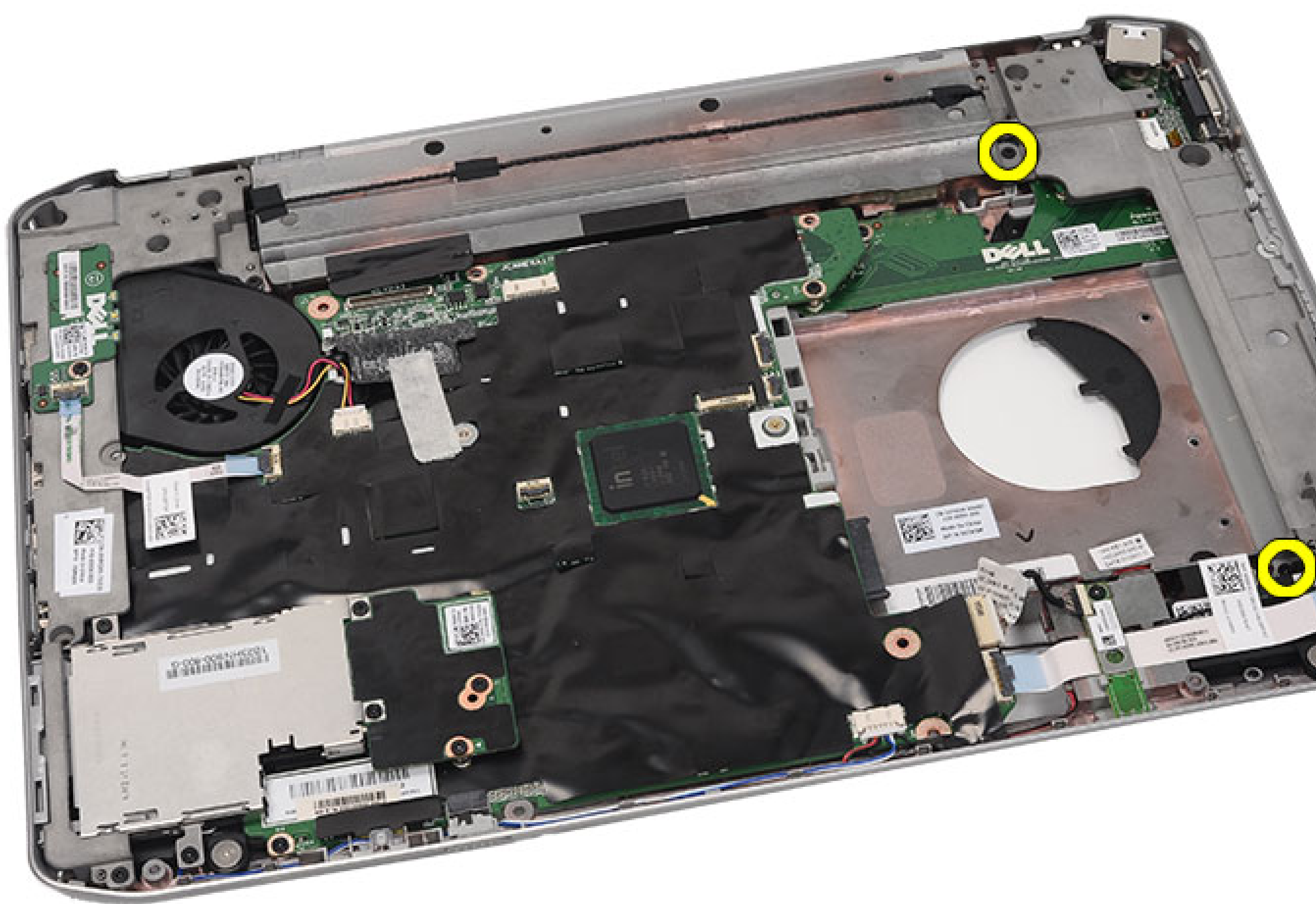
ディスプレイアセンブリの取り外し

23

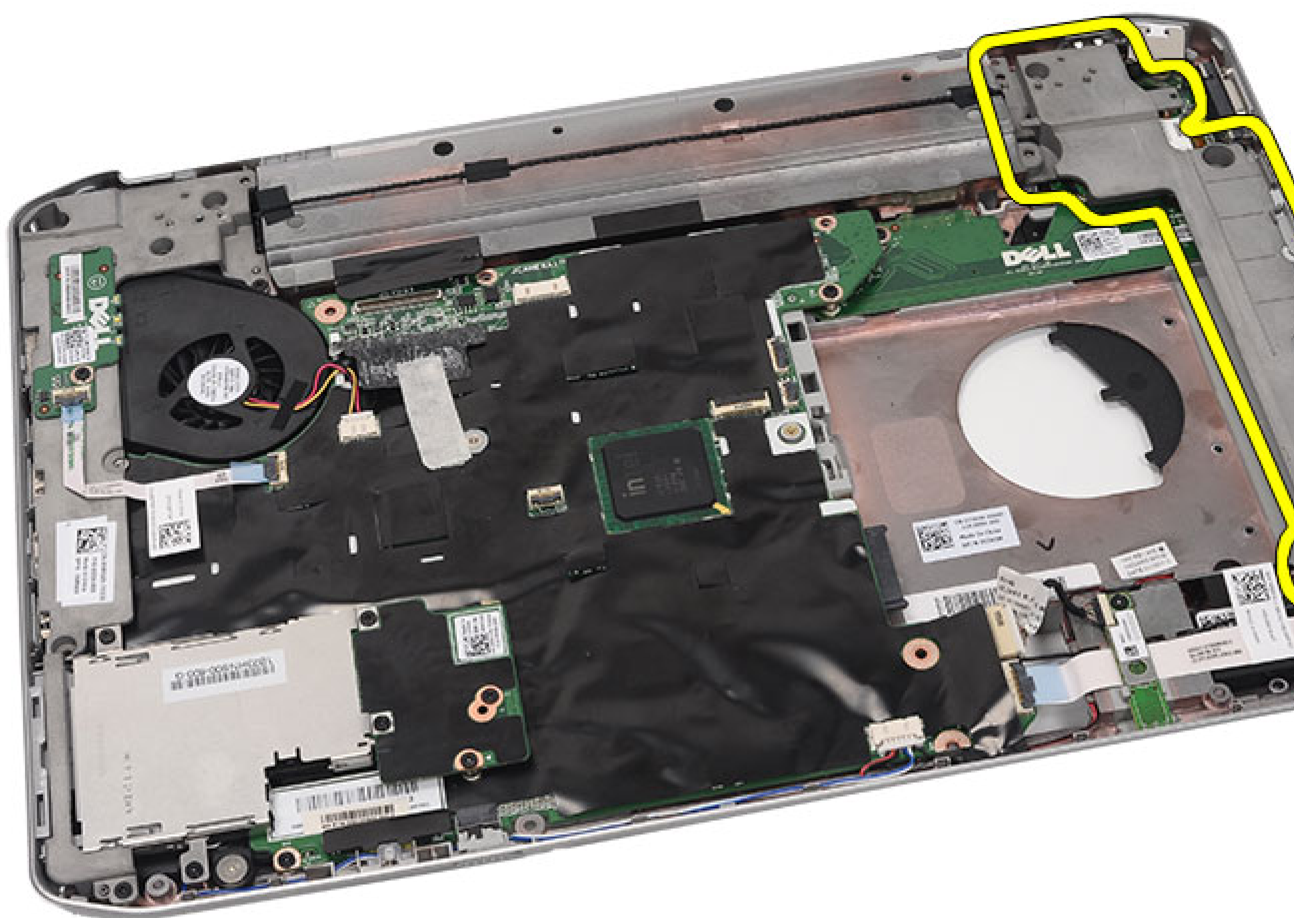
ブラケット

サポートブラケットの取り外し

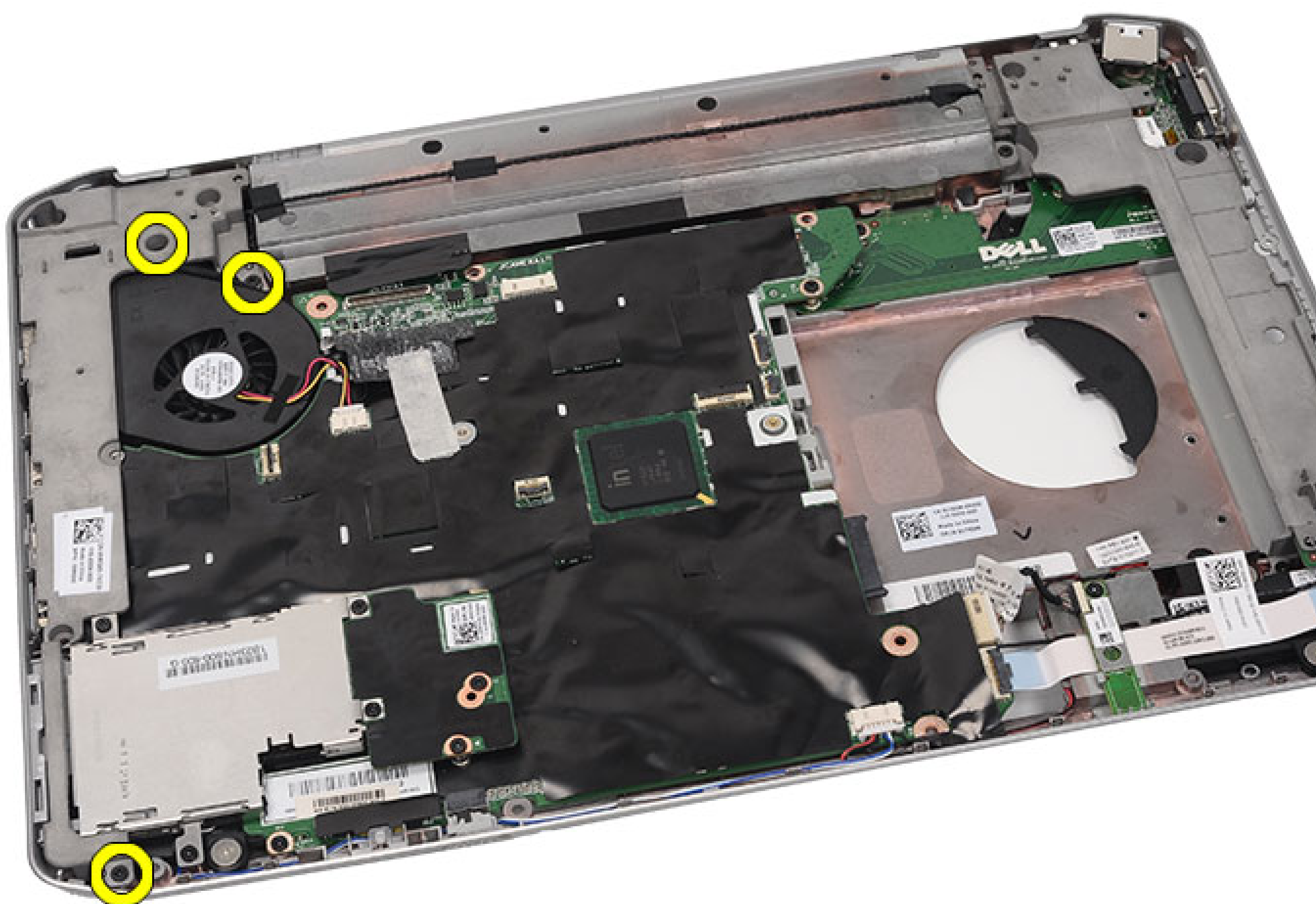
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. キーボードトリムを取り外します。
5. キーボードを取り外します。
6. オプティカルドライブを取り外します。
7. CPU ドアを取り外します。
8. パームレストを取り外します。
9. ディスプレイアセンブリを取り外します。
10. 右のサポートブラケットを固定するネジを外します。



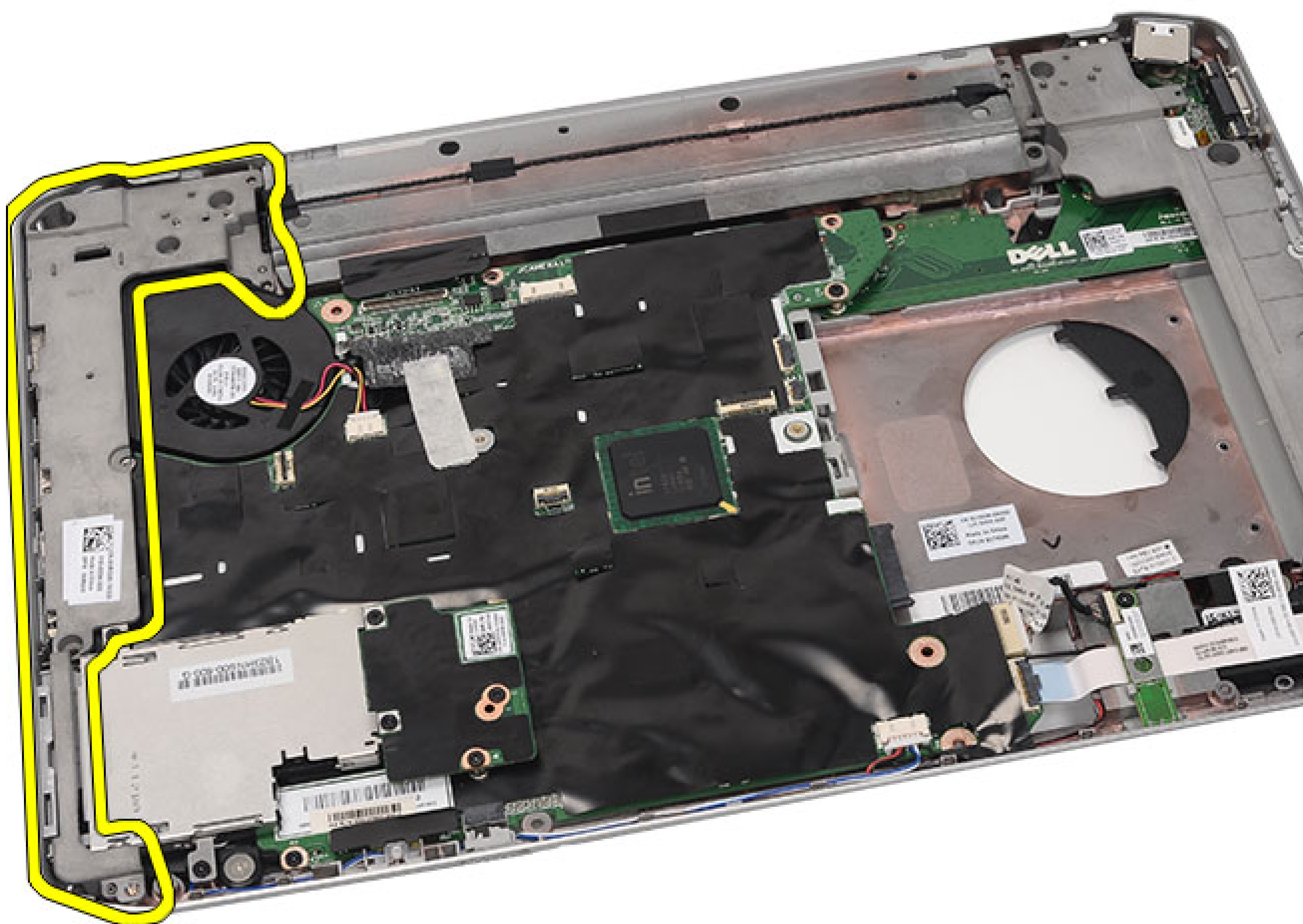
11. 右のサポートブラケットを取り外します。



12. 左のサポートブラケットを固定するネジを外します。



13. 左のサポートブラケットを取り外します。



関連リンク

サポートブラケットの取り付け

サポートブラケットの取り付け

1. 右のサポートブラケットをコンピューターにセットします。
2. 右のサポートブラケットを固定するネジを締めます。
3. 左のサポートブラケットをコンピューターにセットします。
4. 左のサポートブラケットを固定するネジを締めます。
5. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
6. パームレストを取り付けます。
7. LED ボードを取り付けます。
8. CPU ドアを取り付けます。
9. キーボードを取り付けます。
10. キーボードトリムを取り付けます。
11. オプティカルドライブを取り付けます。

12. 背面パネルを取り付けます。
13. バッテリーを取り付けます。
14. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

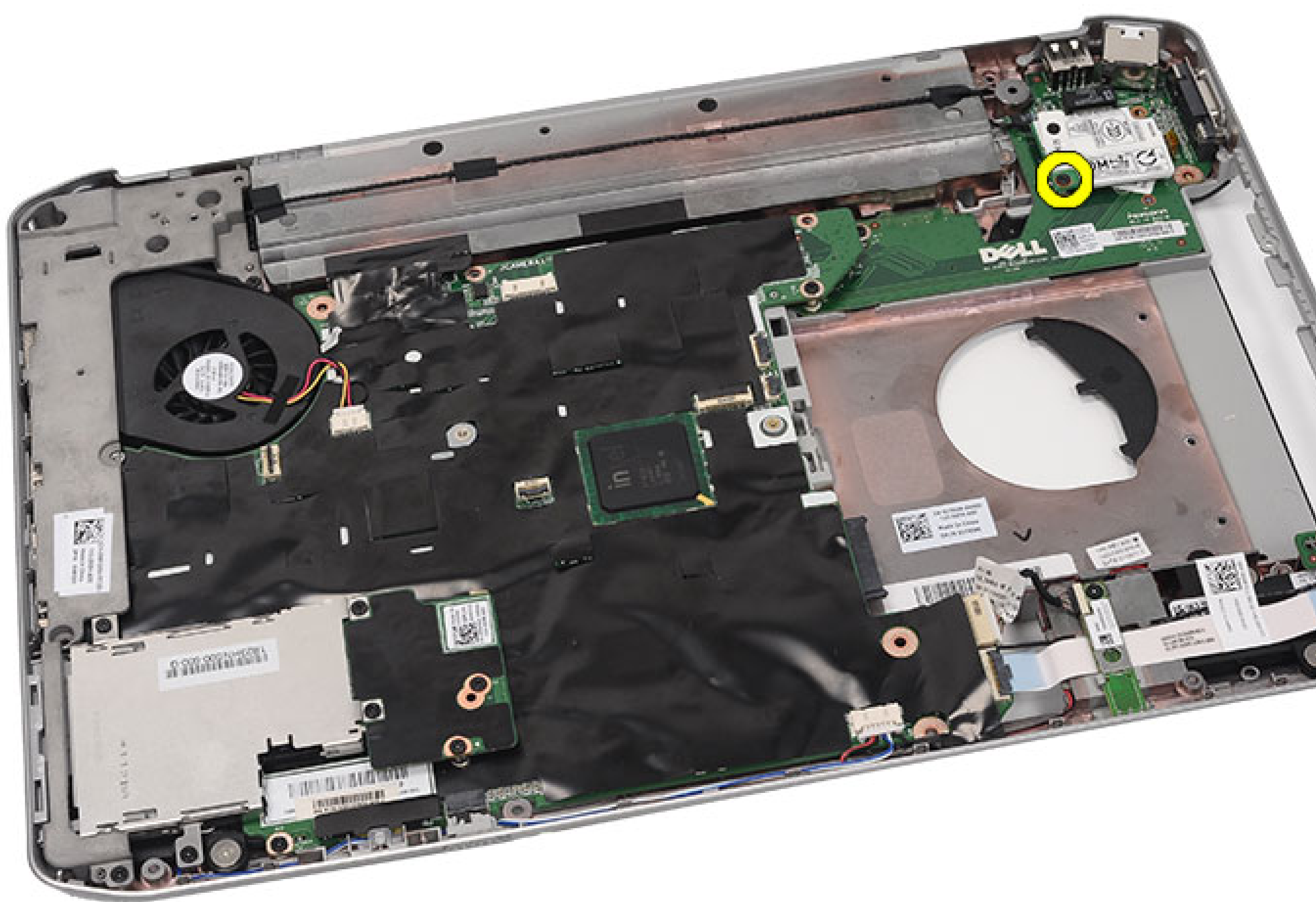
サポートブラケットの取り外し

24

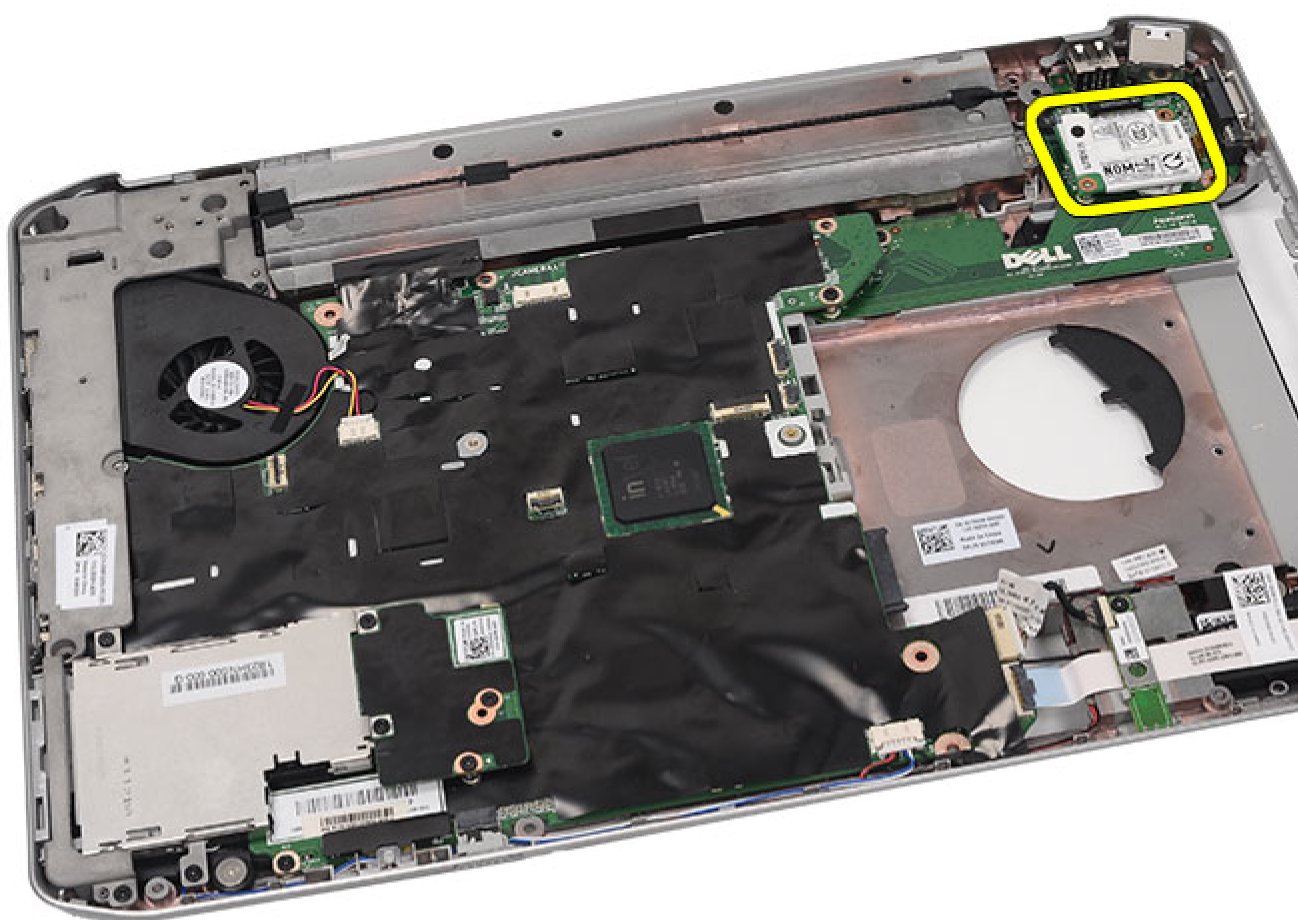
モデムカード

モデムカードの取り外し

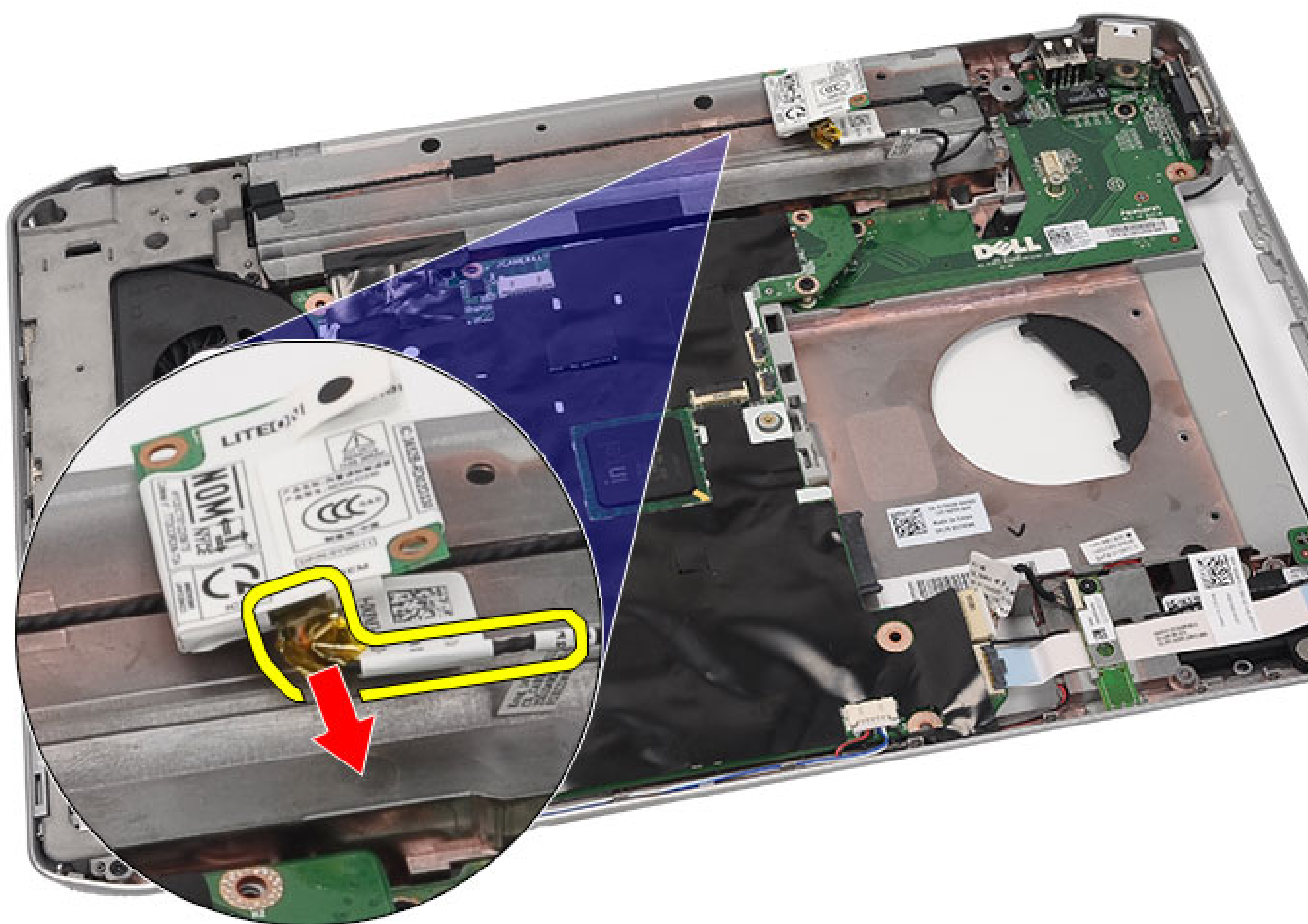
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. キーボードトリムを取り外します。
5. キーボードを取り外します。
6. オプティカルドライブを取り外します。
7. ハードドライブを取り外します。
8. CPU ドアを取り外します。
9. パームレストを取り外します（を参照）。
10. ディスプレイアセンブリを取り外します。
11. サポートブラケットを取り外します。
12. モデムカードを固定しているネジを外します。



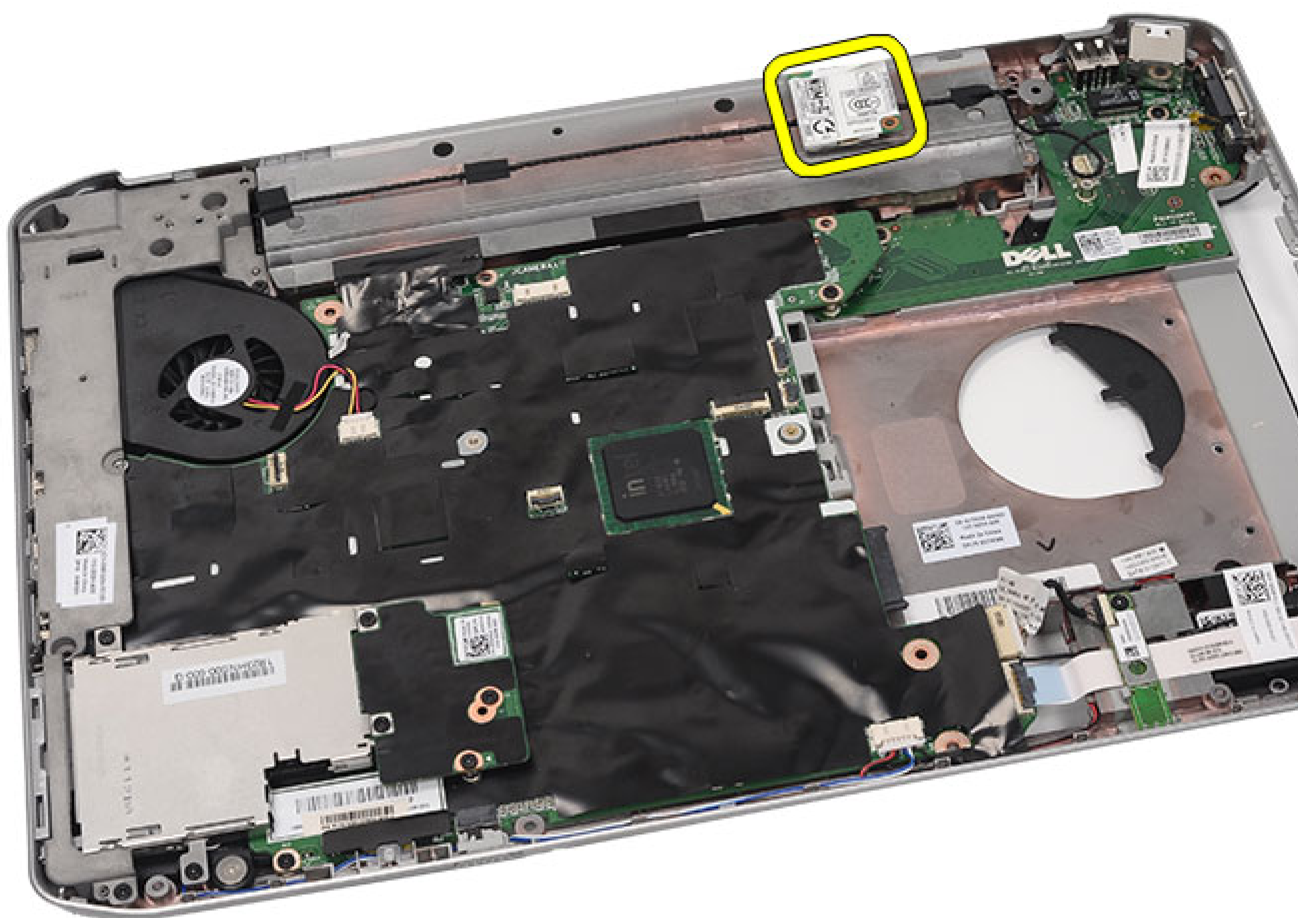
13. モデムカードを持ち上げ、カード背面のコネクターから取り外します。



14. モデムケーブルをモデムから外します。



15. モデムカードを取り外します。



関連リンク

　　モデムカードの取り付け

モデムカードの取り付け

1. モデムケーブルを接続します。
2. モデムカード背面のコネクターを I/O パネルのコネクターに取り付けます。
3. サポートブラケットを取り付けます。
4. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
5. パームレストを取り付けます。
6. CPU ドアを取り付けます。
7. キーボードを取り付けます。
8. キーボードトリムを取り付けます。
9. オプティカルドライブを取り付けます。
10. 背面パネルを取り付けます。
11. バッテリーを取り付けます。

12. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

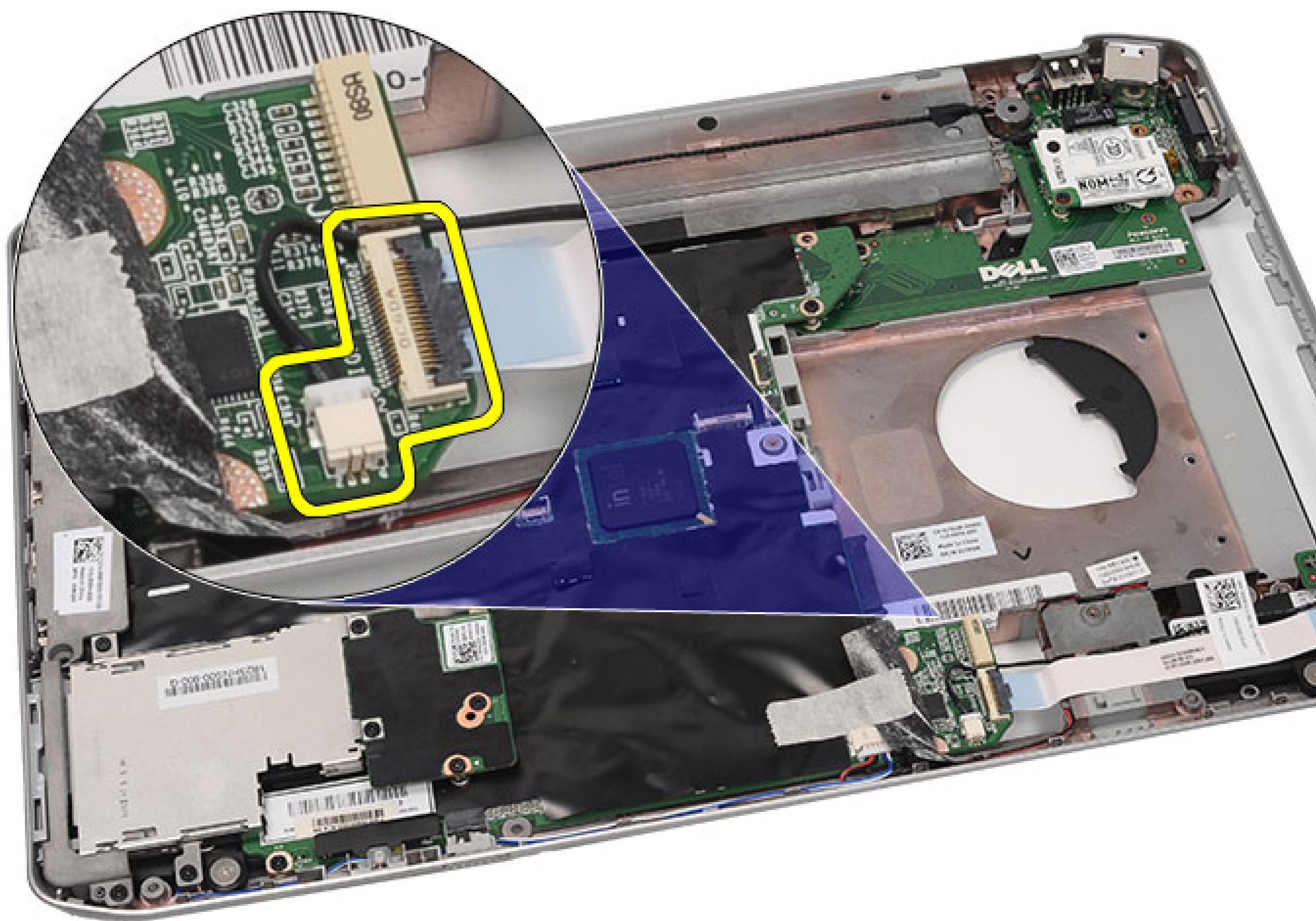
モデムカードの取り外し

25

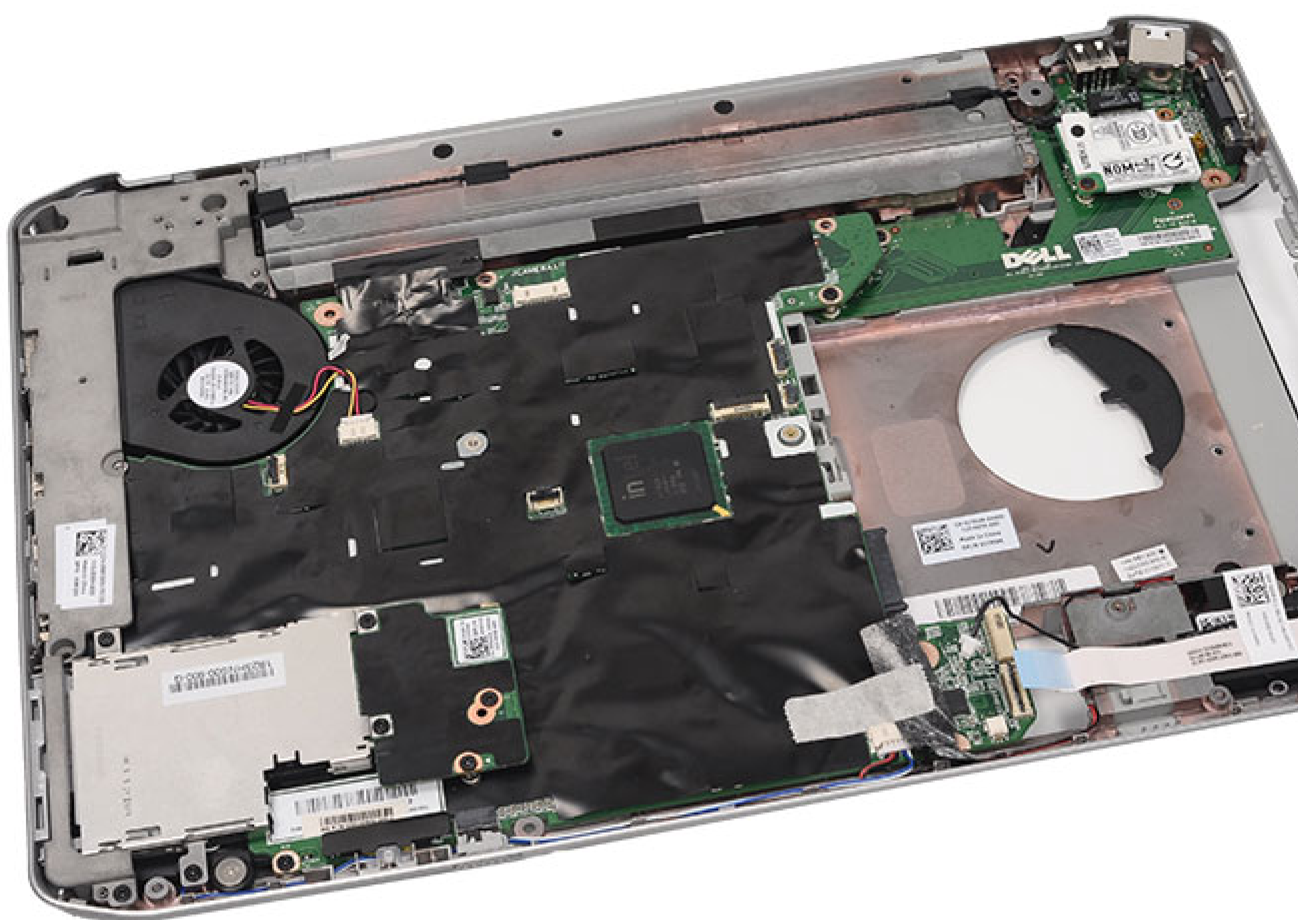
オーディオボード

オーディオボードの取り外し

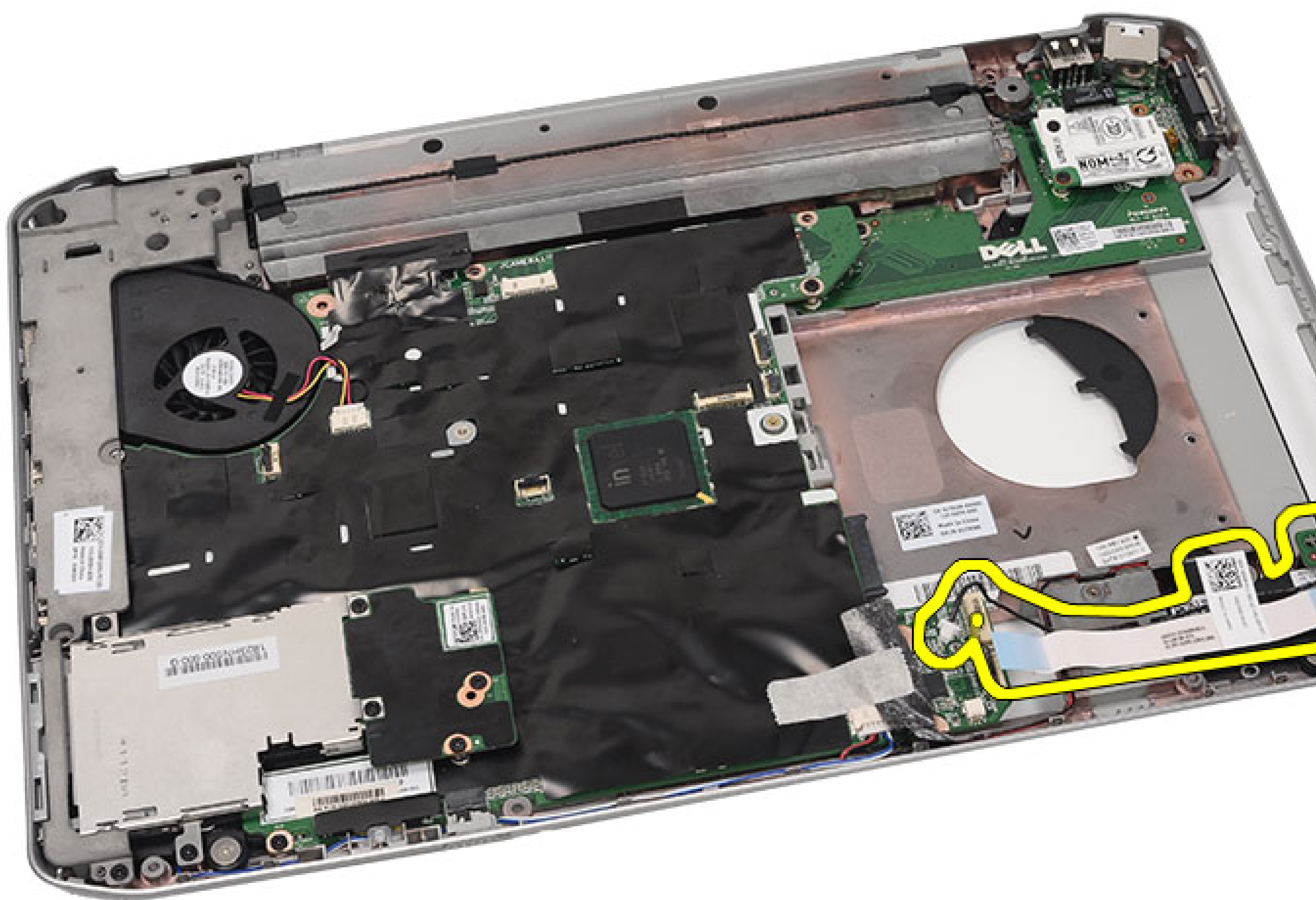
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. キーボードトリムを取り外します。
5. キーボードを取り外します。
6. オプティカルドライブを取り外します。
7. CPU ドアを取り外します。
8. パームレストを取り外します（を参照）。
9. Bluetooth カードを取り外します。
10. オーディオボードケーブルをシステム基板から取り外します。



11. オーディオボードをコンピューターに固定しているネジを外します。



12. オーディオボードを取り外します。



関連リンク

オーディオボードの取り付け

オーディオボードの取り付け

1. オーディオボードをコンピューターにセットします。
2. オーディオボードを固定するネジを締めます。
3. オーディオケーブルをシステム基板に接続します。
4. Bluetooth カードを取り付けます。
5. パームレストを取り付けます。
6. CPU ドアを取り付けます。
7. キーボードを取り付けます。
8. キーボードトリムを取り付けます。
9. オプティカルドライブを取り付けます。
10. 背面パネルを取り付けます。
11. バッテリーを取り付けます。

12. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

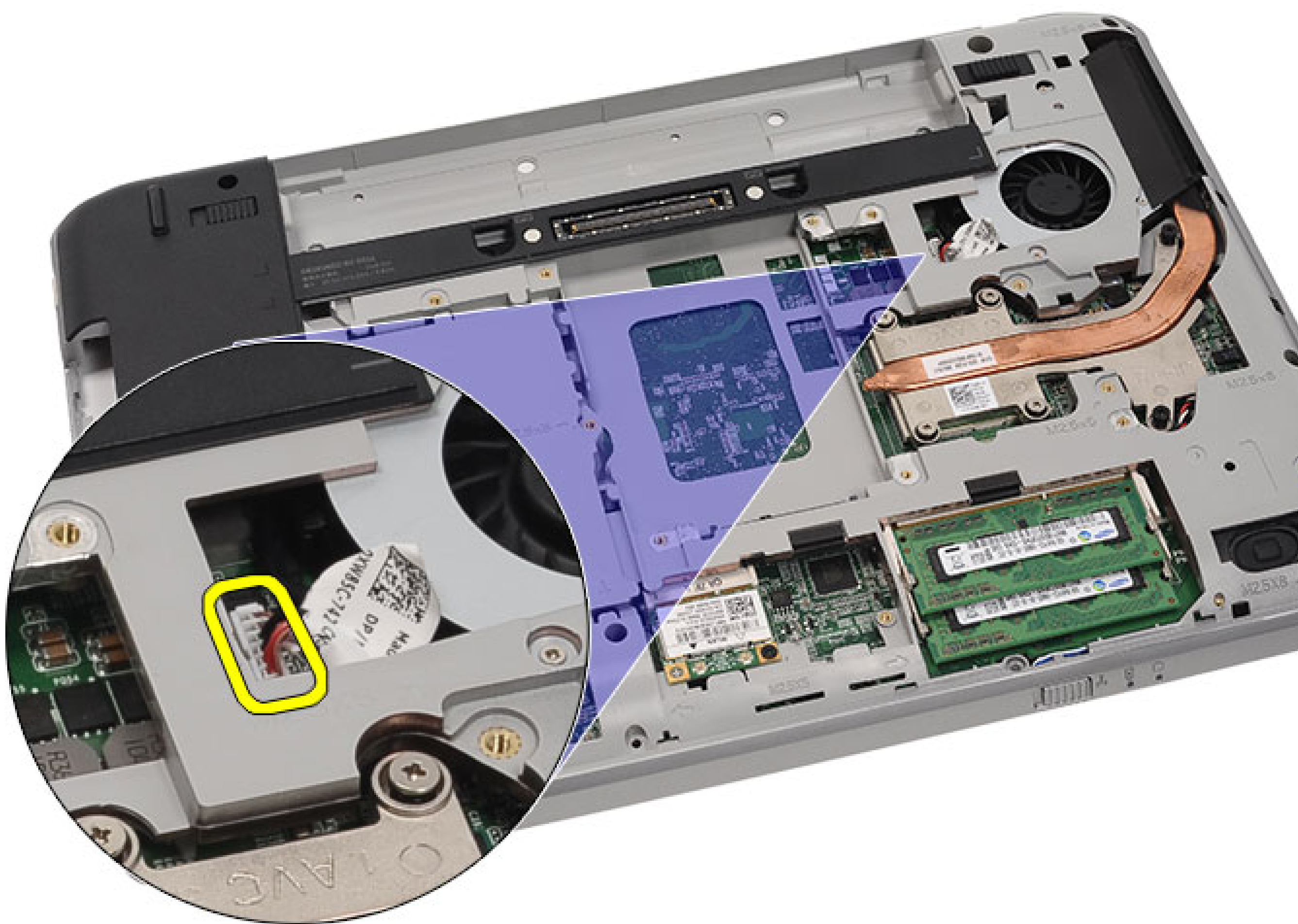
オーディオボードの取り外し

26

システム基板

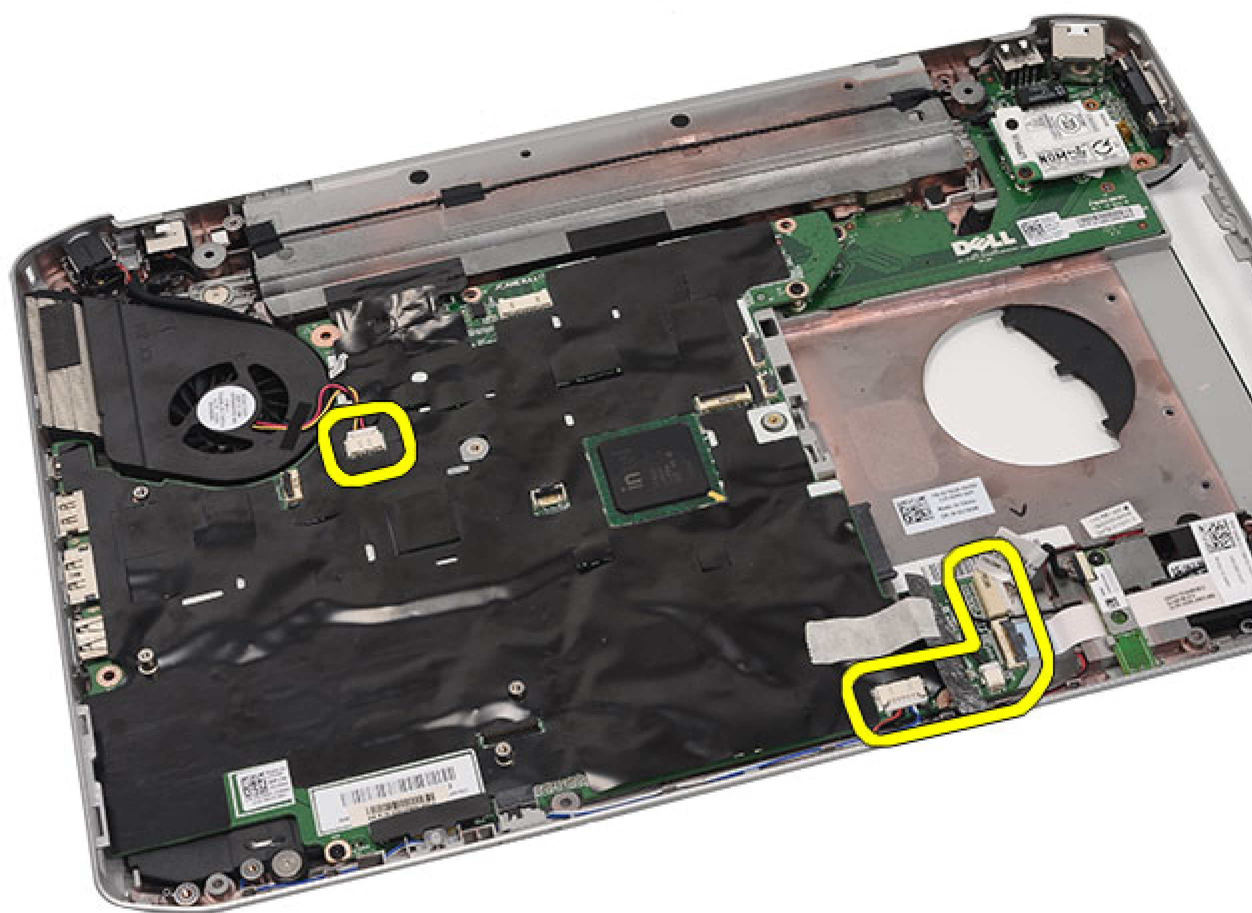
システム基板の取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り外します。
4. SD（Secure Digital）カードを取り外します。
5. 背面パネルを取り外します。
6. メモリを取り外します。
7. キーボードトリムを取り外します。
8. キーボードを取り外します。
9. オプティカルドライブを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
12. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り外します。
13. CPU ドアを取り外します。
14. ヒートシンクを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストを取り外します（を参照）。
17. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り外します。
18. ディスプレイアセンブリを取り外します。
19. LED ボードを取り外します。
20. サポートブラケットを取り外します。
21. 電源コネクターケーブルを取り外します。

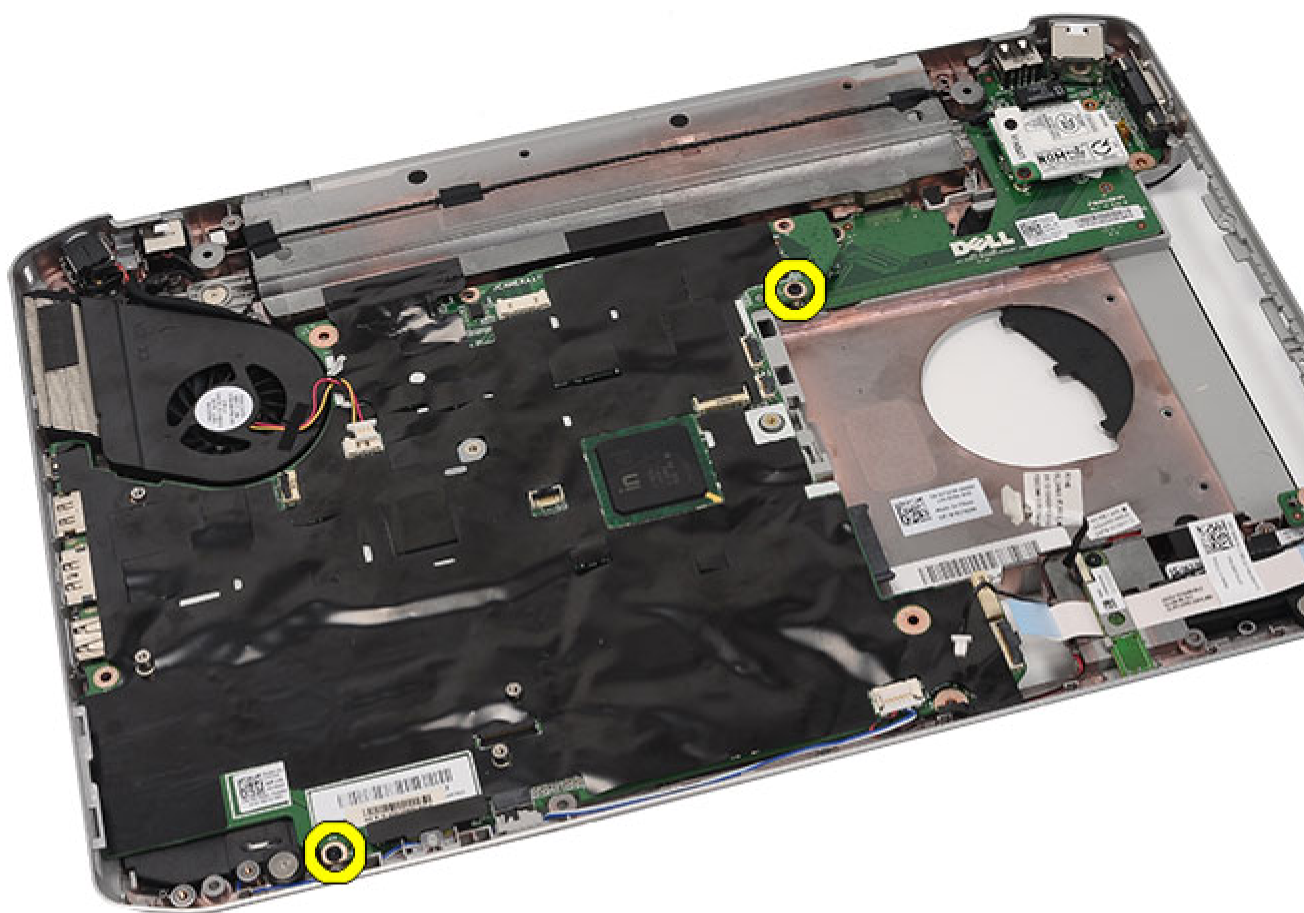


22. システム基板から以下のケーブルを外します。

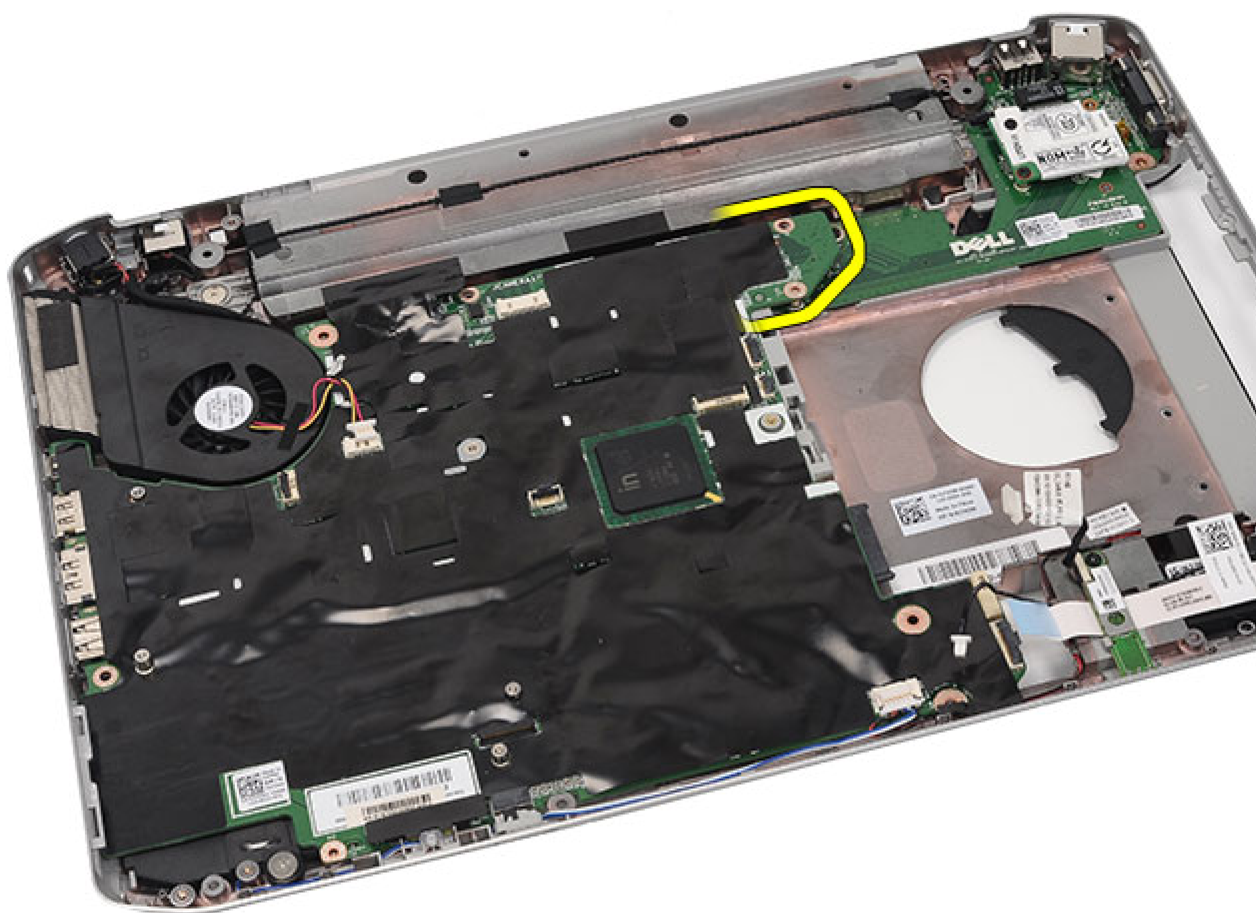
- サーマルファンケーブル
- スピーカーケーブル
- オーディオボードケーブル
- Bluetooth ケーブル



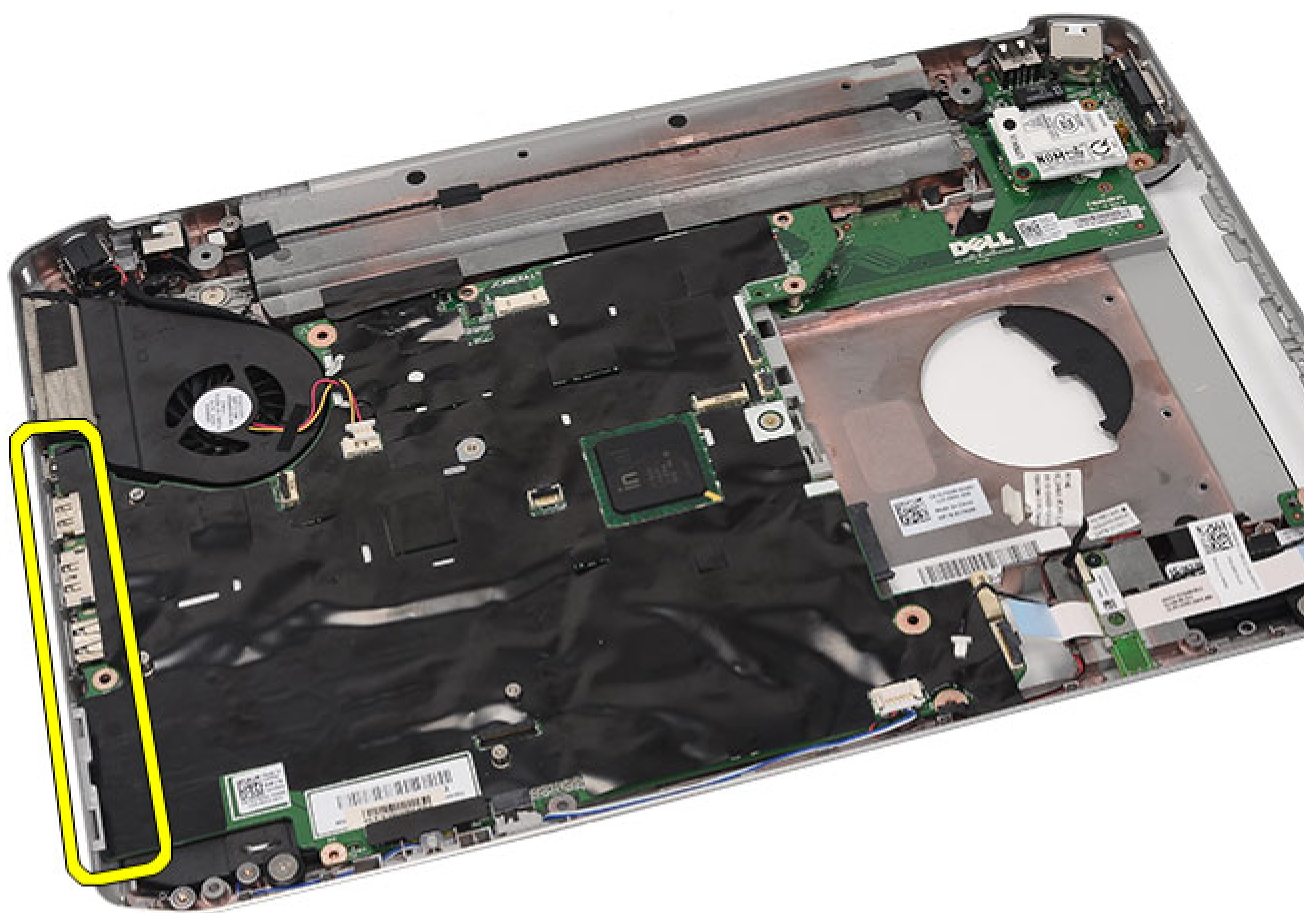
23. システム基板を固定しているネジを外します。



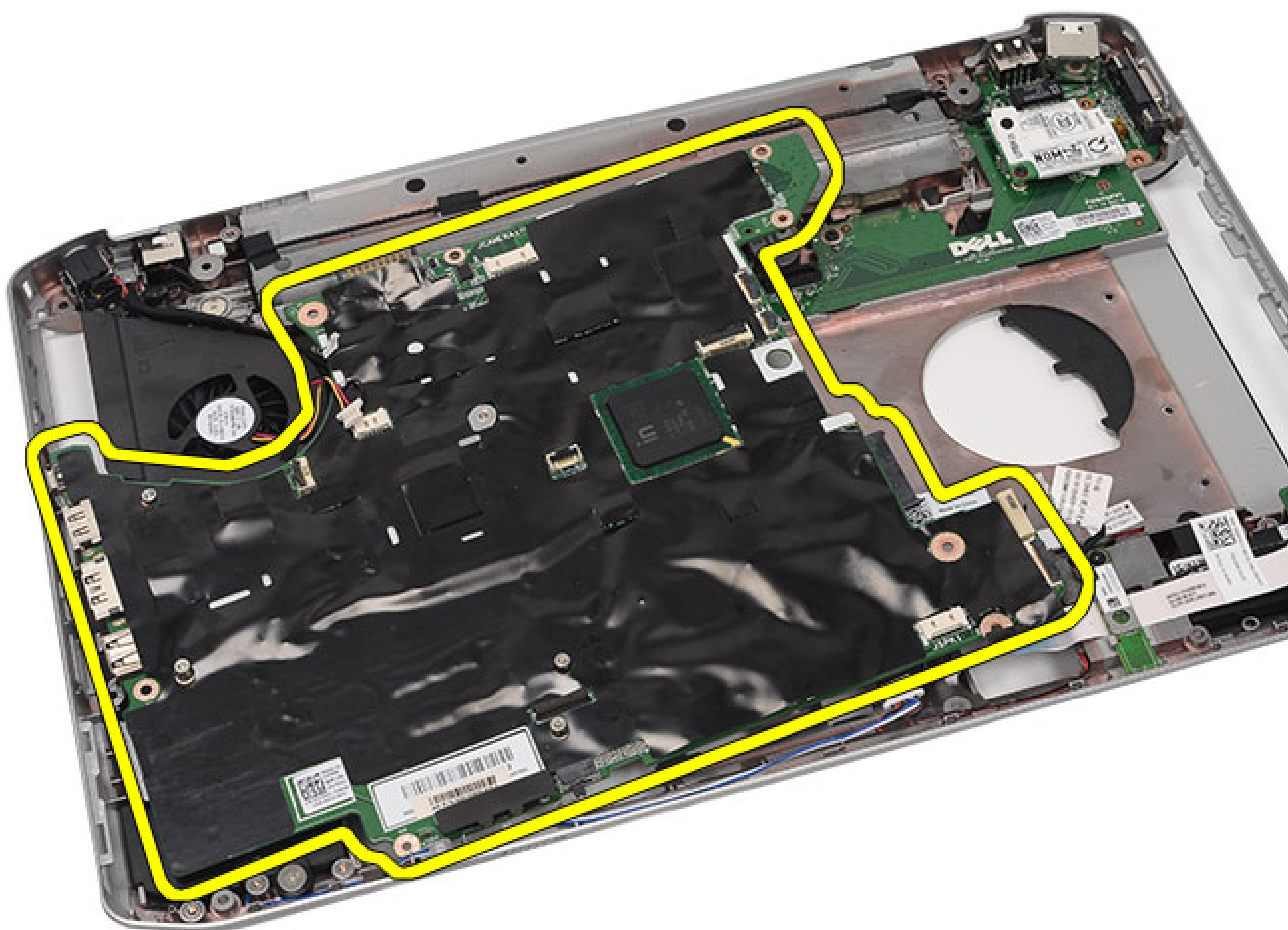
24. システム基板の端を持ち上げ、入力/出力（I/O）パネルから取り外します。



25. ポートコネクターからシステム基板を解除します。



26. システム基板を取り外します。



関連リンク

[システム基板の取り付け]

システム基板の取り付け

1. システム基板とポートコネクターの位置を合わせ、コンピューターにシステム基板をセットします。
2. システム基板の背面のコネクターを入力/出力（I/O パネル）に取り付けます。
3. システム基板を固定するネジを締めます。
4. 以下のケーブルをシステム基板に接続します。
   - サーマルファンケーブル
   - スピーカーケーブル
   - オーディオボードケーブル
   - Bluetooth ケーブル
5. サポートブラケットを取り付けます。
6. LED ボードを取り付けます。
7. ディスプレイアセンブリを取り付けます。

8. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り付けます。
9. パームレストを取り付けます。
10. プロセッサーを取り付けます。
11. ヒートシンクを取り付けます。
12. CPU ドアを取り付けます。
13. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り付けます。
14. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り付けます。
15. ハードドライブを取り付けます。
16. オプティカルドライブを取り付けます。
17. キーボードを取り付けます。
18. キーボードトリムを取り付けます。
19. メモリを取り付けます。
20. 背面パネルを取り付けます。
21. SD（Secure Digital）カードを取り付けます。
22. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り付けます。
23. バッテリーを取り付けます。
24. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

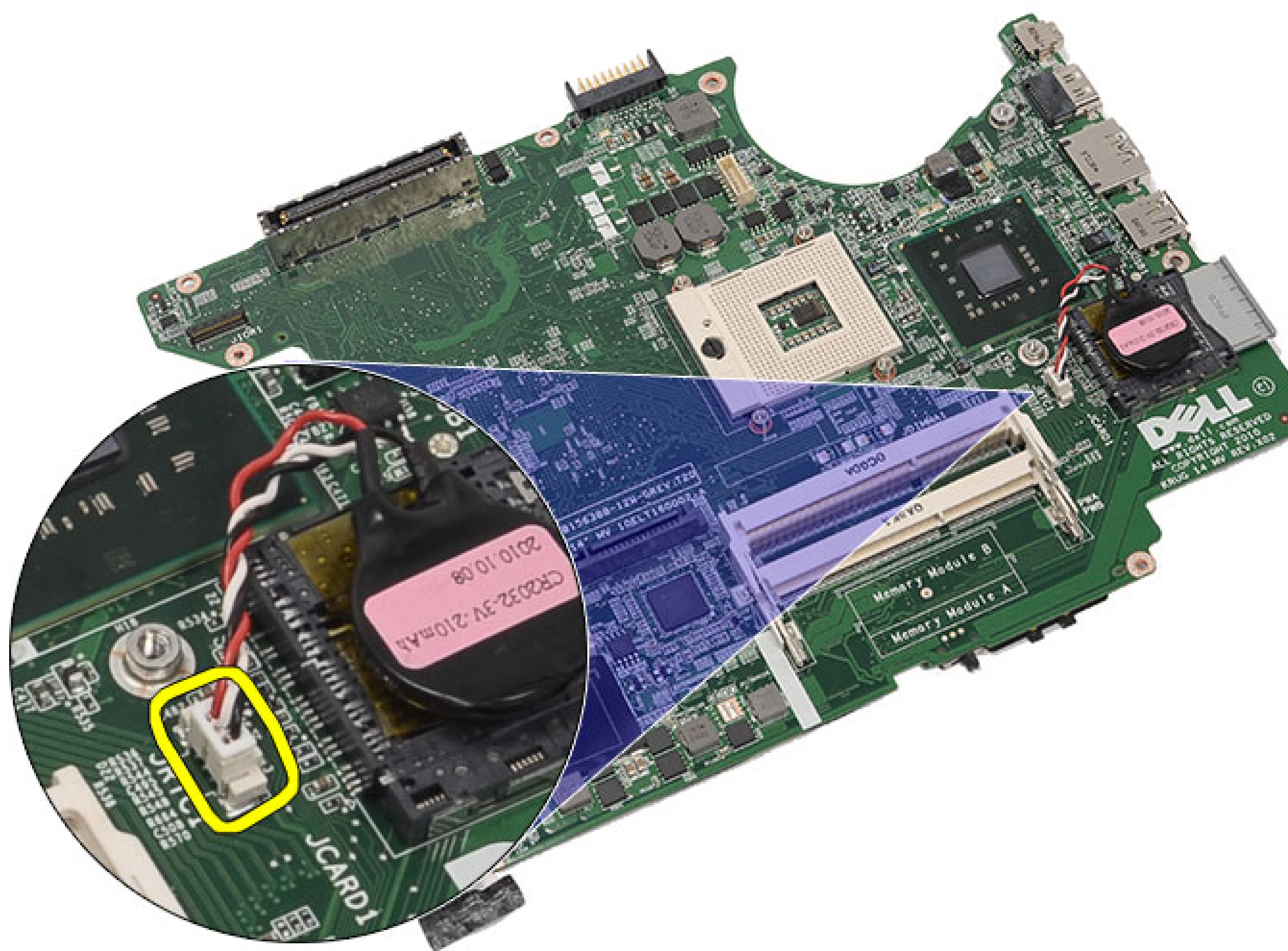
システム基板の取り外し

27

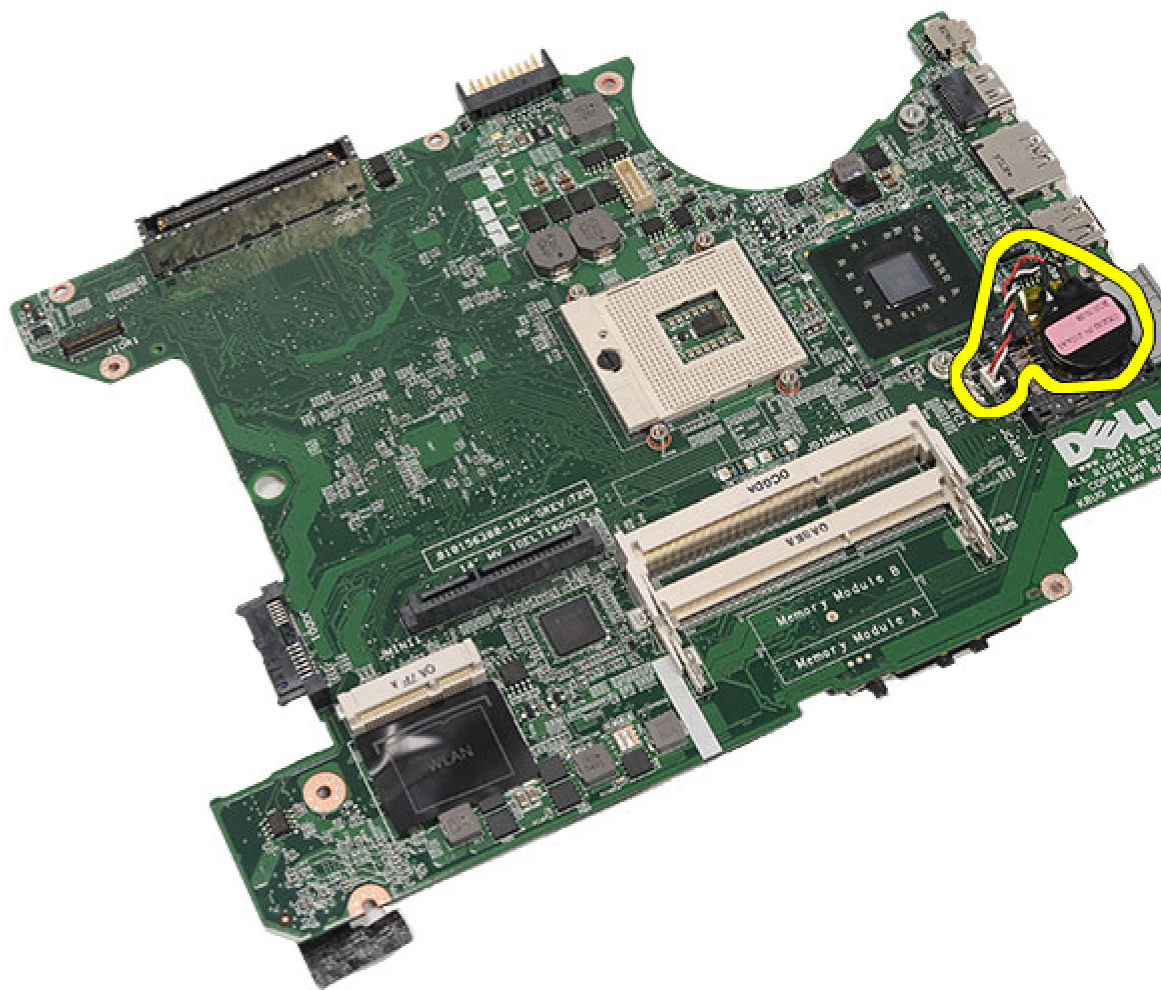
コイン型電池

コイン型電池の取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り外します。
4. SD（Secure Digital）カード を取り外します。
5. 背面パネルを取り外します。
6. メモリを取り外します。
7. キーボードトリムを取り外します。
8. キーボードを取り外します。
9. オプティカルドライブを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り外します。
12. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
13. CPU ドアを取り外します。
14. ヒートシンクを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストを取り外します。
17. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り外します。
18. ディスプレイアセンブリを取り外します。
19. LED ボードを取り外します。
20. サポートブラケットを取り外します。
21. システム基板を取り外します。
22. コイン型電池コネクターを取り外します。



23. コイン型電池を動かし、取り外します。



関連リンク

コイン型電池の取り付け

コイン型電池の取り付け

1. コイン型電池をシステム基板に接続し、固定します。
2. システム基板を取り付けます。
3. サポートブラケットを取り付けます。
4. LED ボードを取り付けます。
5. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
6. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り付けます。
7. パームレストを取り付けます。
8. プロセッサーを取り付けます。
9. ヒートシンクを取り付けます。
10. CPU ドアを取り付けます。
11. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り付けます。

12. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り付けます。
13. ハードドライブを取り付けます。
14. オプティカルドライブを取り付けます。
15. キーボードを取り付けます。
16. キーボードトリムを取り付けます。
17. メモリを取り付けます。
18. 背面パネルを取り付けます。
19. SD（Secure Digital）カードを取り付けます。
20. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り付けます。
21. バッテリーを取り付けます。
22. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

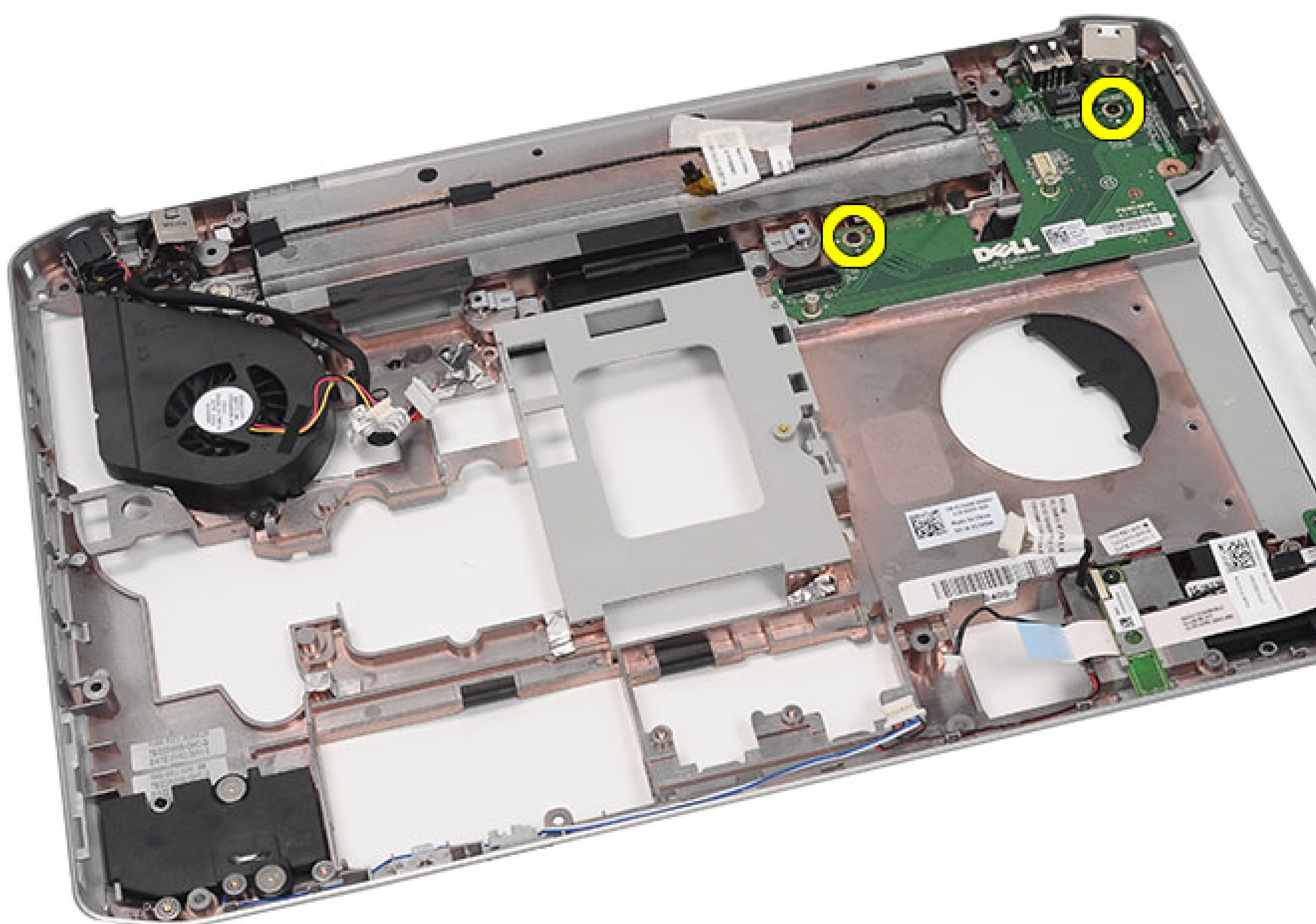
コイン型電池の取り外し

28

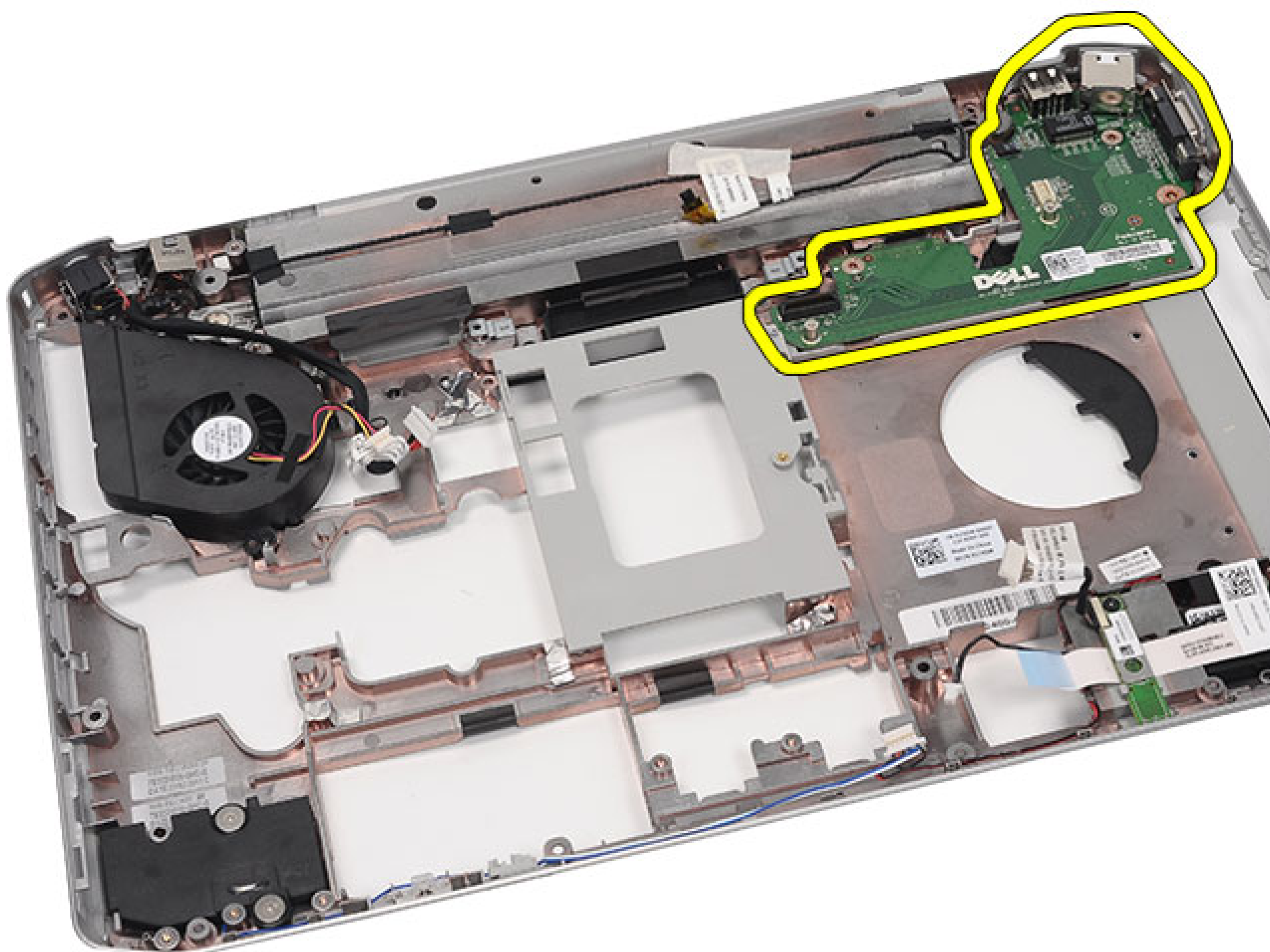
入力/出力パネル

入力/出力（I/O）パネルの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り外します。
4. SD（Secure Digital）カードを取り外します。
5. 背面パネルを取り外します。
6. メモリを取り外します。
7. キーボードトリムを取り外します。
8. キーボードを取り外します。
9. オプティカルドライブを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
12. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り外します。
13. CPU ドアを取り外します。
14. ヒートシンクを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストを取り外します（を参照）。
17. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り外します。
18. ディスプレイアセンブリを取り外します。
19. LED ボードを取り外します。
20. サポートブラケットを取り外します。
21. システム基板を取り外します。
22. I/O パネルを固定するネジを外します。



23. I/O パネルを取り外します。



関連リンク

入力/出力（I/O）パネルの取り付け

入力/出力（I/O）パネルの取り付け

1. コンピューターに I/O パネルをセットします。
2. I/O パネルを固定するネジを締めます。
3. システム基板を取り付けます。
4. サポートブラケットを取り付けます。
5. LED ボードを取り付けます。
6. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
7. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り付けます。
8. パームレストを取り付けます。
9. プロセッサーを取り付けます。
10. ヒートシンクを取り付けます。
11. CPU ドアを取り付けます。

12. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り付けます。
13. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り付けます。
14. ハードドライブを取り付けます。
15. オプティカルドライブを取り付けます。
16. キーボードを取り付けます。
17. キーボードトリムを取り付けます。
18. メモリを取り付けます。
19. 背面パネルを取り付けます。
20. SD（Secure Digital）カードを取り付けます。
21. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り付けます。
22. バッテリーを取り付けます。
23. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

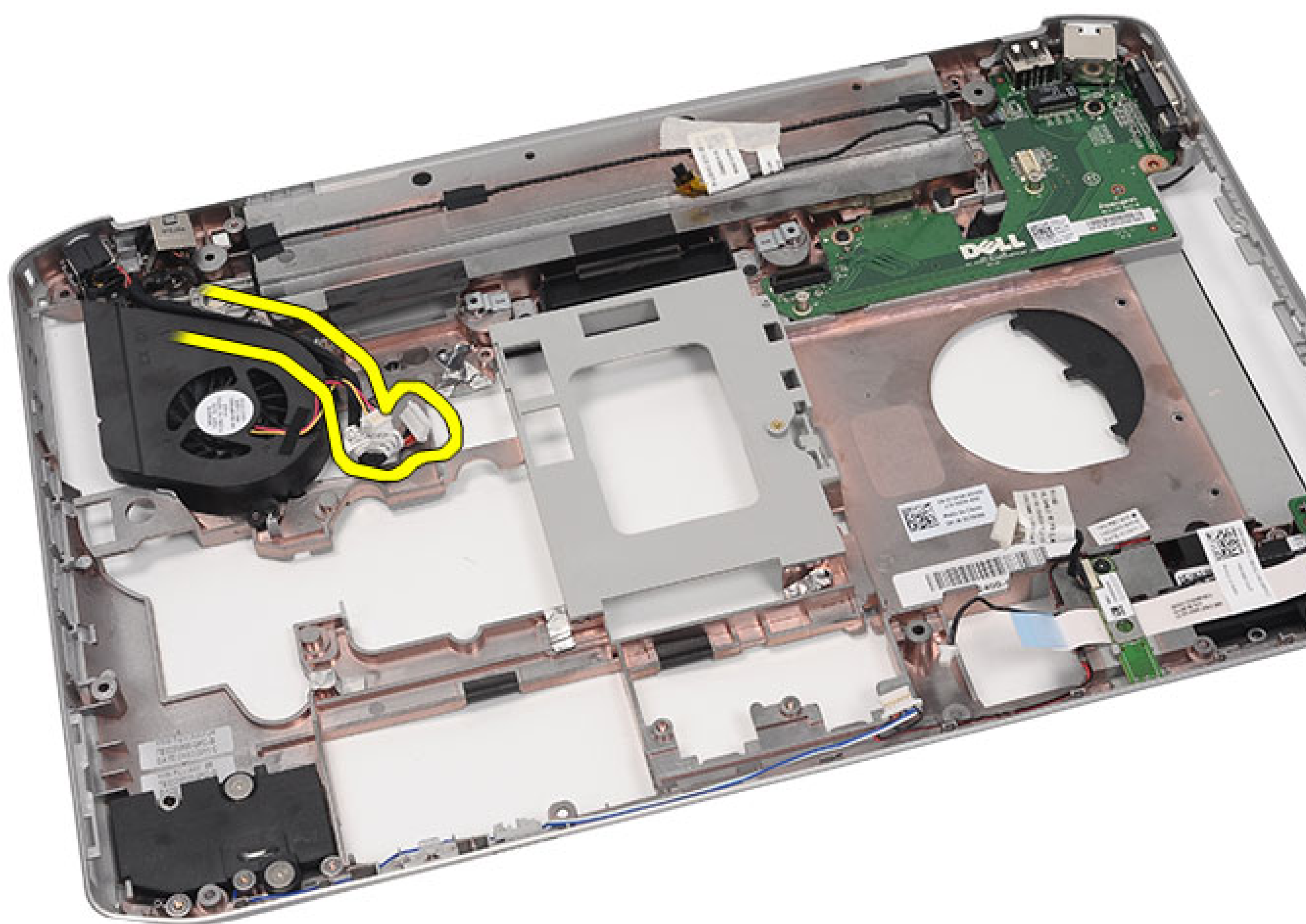
入力/出力（I/O）パネルの取り外し

29

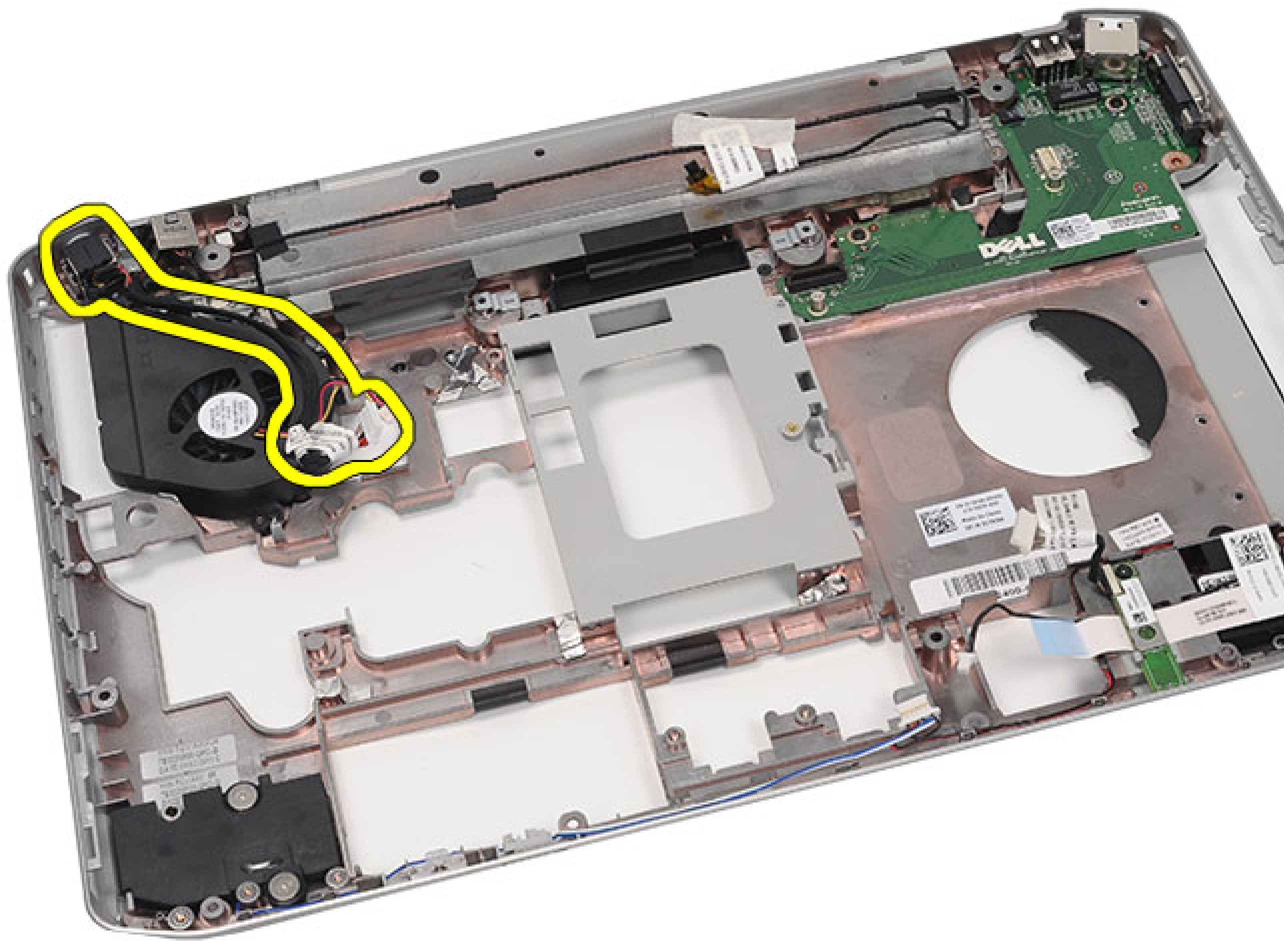
電源コネクター

電源コネクターの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り外します。
4. SD（Secure Digital）カードを取り外します。
5. 背面パネルを取り外します。
6. メモリを取り外します。
7. キーボードトリムを取り外します。
8. キーボードを取り外します。
9. オプティカルドライブを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
12. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り外します。
13. CPU ドアを取り外します。
14. ヒートシンクを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストを取り外します。
17. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り外します。
18. ディスプレイアセンブリを取り外します。
19. LED ボードを取り外します。
20. サポートブラケットを取り外します。
21. システム基板を取り外します。
22. 配線チャンネルから電源ケーブルを取り外します。



23. 電源コネクターを取り外します。



関連リンク

[電源コネクターの取り付け]

電源コネクターの取り付け

1. DC 入力ポートをプロセッサーファンに配線チャンネルに固定します。
2. システム基板を取り付けます。
3. サポートブラケットを取り付けます。
4. LED ボードを取り付けます。
5. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
6. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り付けます。
7. パームレストを取り付けます。
8. プロセッサーを取り付けます。
9. ヒートシンクを取り付けます。
10. CPU ドアを取り付けます。
11. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り付けます。

12. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り付けます。
13. ハードドライブを取り付けます。
14. オプティカルドライブを取り付けます。
15. キーボードを取り付けます。
16. キーボードトリムを取り付けます。
17. メモリを取り付けます。
18. 背面パネルを取り付けます。
19. SD（Secure Digital）カードを取り付けます。
20. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り付けます。
21. バッテリーを取り付けます。
22. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

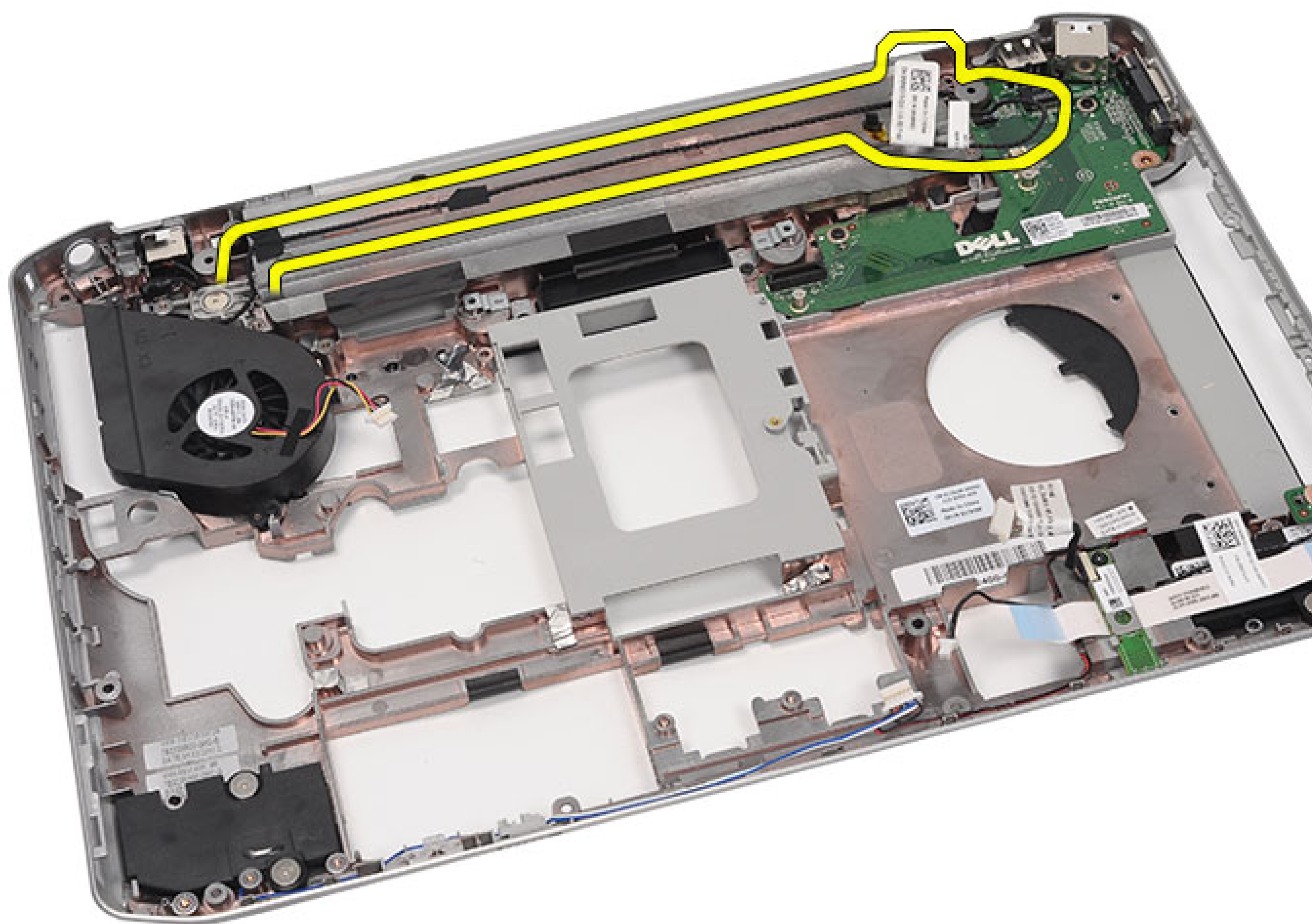
電源コネクターの取り外し

30

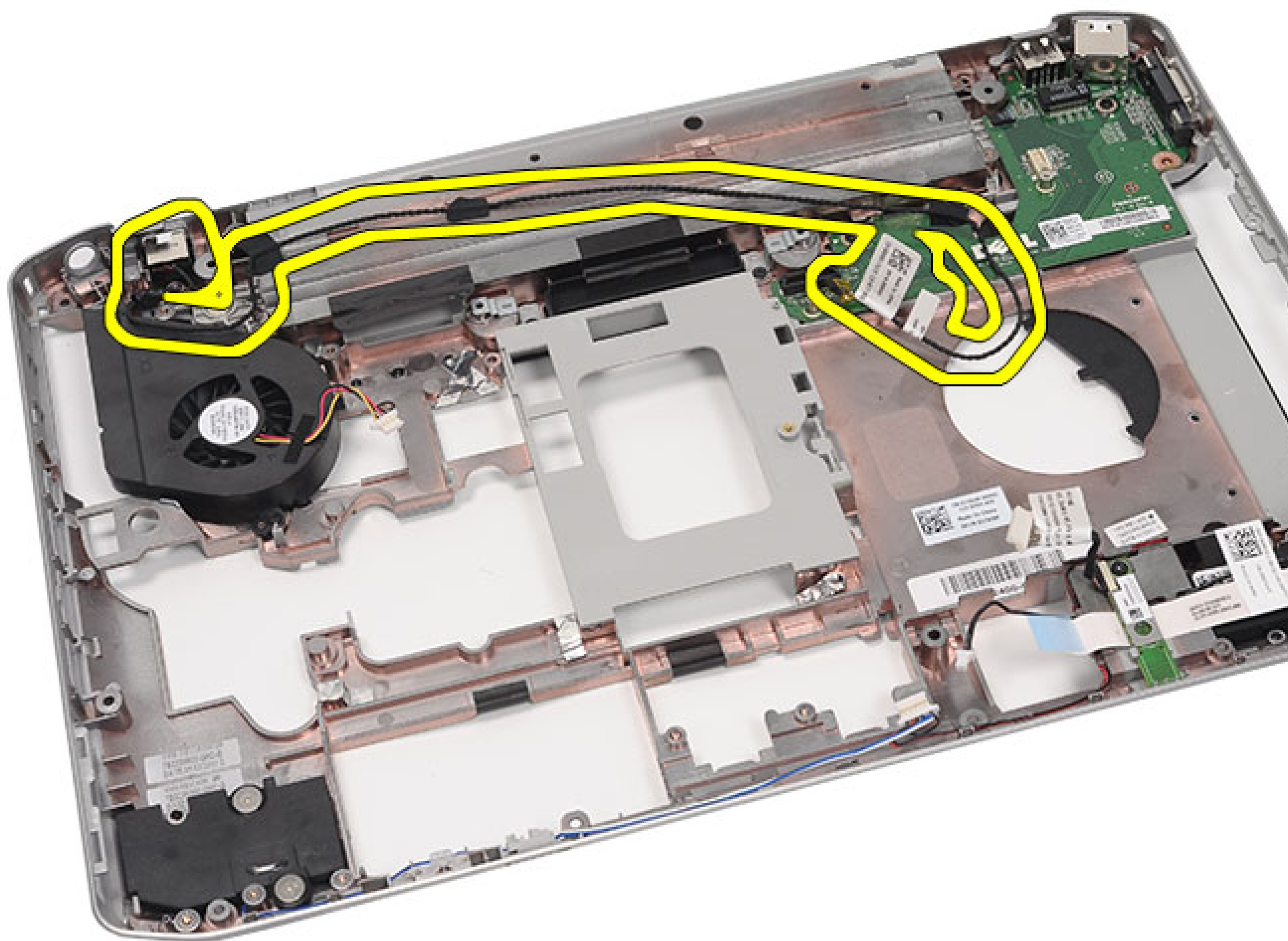
モデムコネクター

モデムコネクターの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り外します。
4. SD（Secure Digital）カードを取り外します。
5. 背面パネルを取り外します。
6. メモリを取り外します。
7. キーボードトリムを取り外します。
8. キーボードを取り外します。
9. オプティカルドライブを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
12. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り外します。
13. CPU ドアを取り外します。
14. ヒートシンクを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストを取り外します。
17. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り外します。
18. ディスプレイアセンブリを取り外します。
19. LED ボードを取り外します。
20. モデムカードを取り外します。
21. サポートブラケットを取り外します。
22. システム基板を取り外します。
23. 電源コネクターを取り外します。
24. 配線チャンネルからモデムケーブルを取り外します。



25. モデムコネクターを取り外します。



関連リンク

モデムコネクターの取り付け

モデムコネクターの取り付け

1. サーマルファンの配線チャンネルにモデムコネクターを固定します。
2. システム基板を取り付けます。
3. サポートブラケットを取り付けます。
4. オーディオボードを取り付けます。
5. Bluetooth を取り付けます。
6. オーディオボードを取り付けます。
7. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
8. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り付けます。
9. パームレストを取り付けます。
10. プロセッサーを取り付けます。
11. ヒートシンクを取り付けます。

12. CPU ドアを取り付けます。
13. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り付けます。
14. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り付けます。
15. ハードドライブを取り付けます。
16. オプティカルドライブを取り付けます。
17. キーボードを取り付けます。
18. キーボードトリムを取り付けます。
19. メモリを取り付けます。
20. 背面パネルを取り付けます。
21. SD（Secure Digital）カードを取り付けます。
22. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り付けます。
23. バッテリーを取り付けます。
24. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

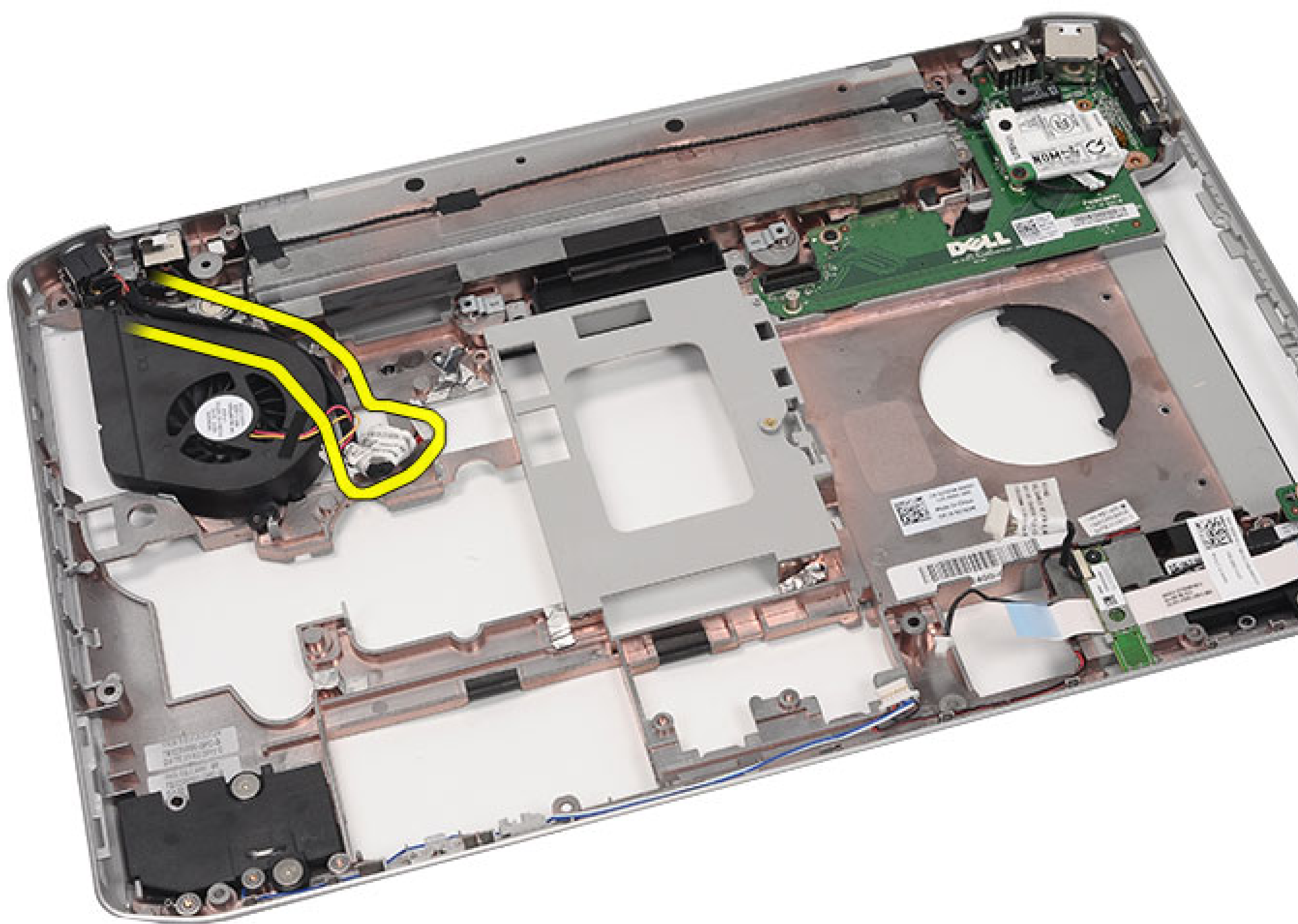
モデムコネクターの取り外し

31

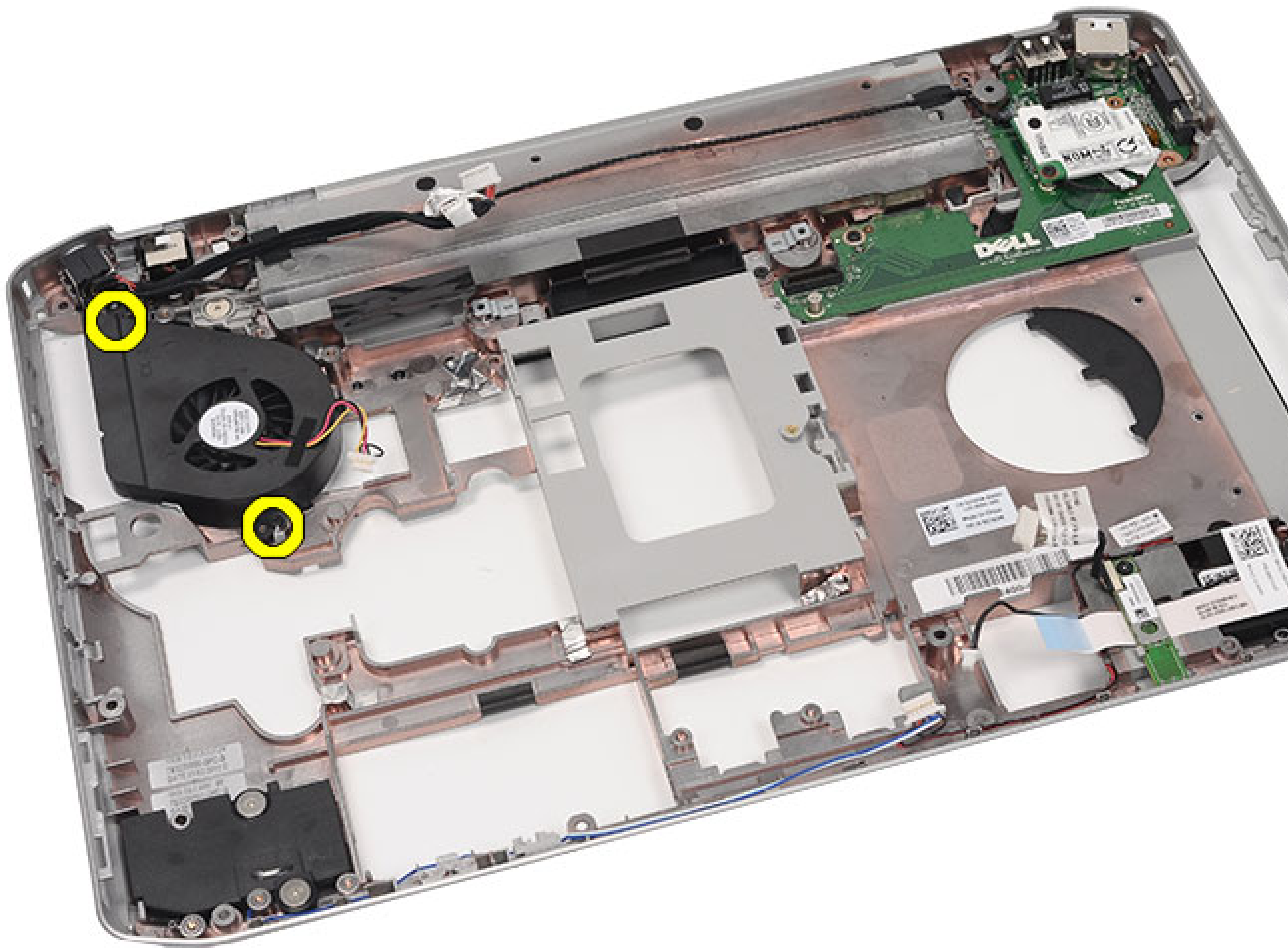
サーマルファン

サーマルファンの取り外し

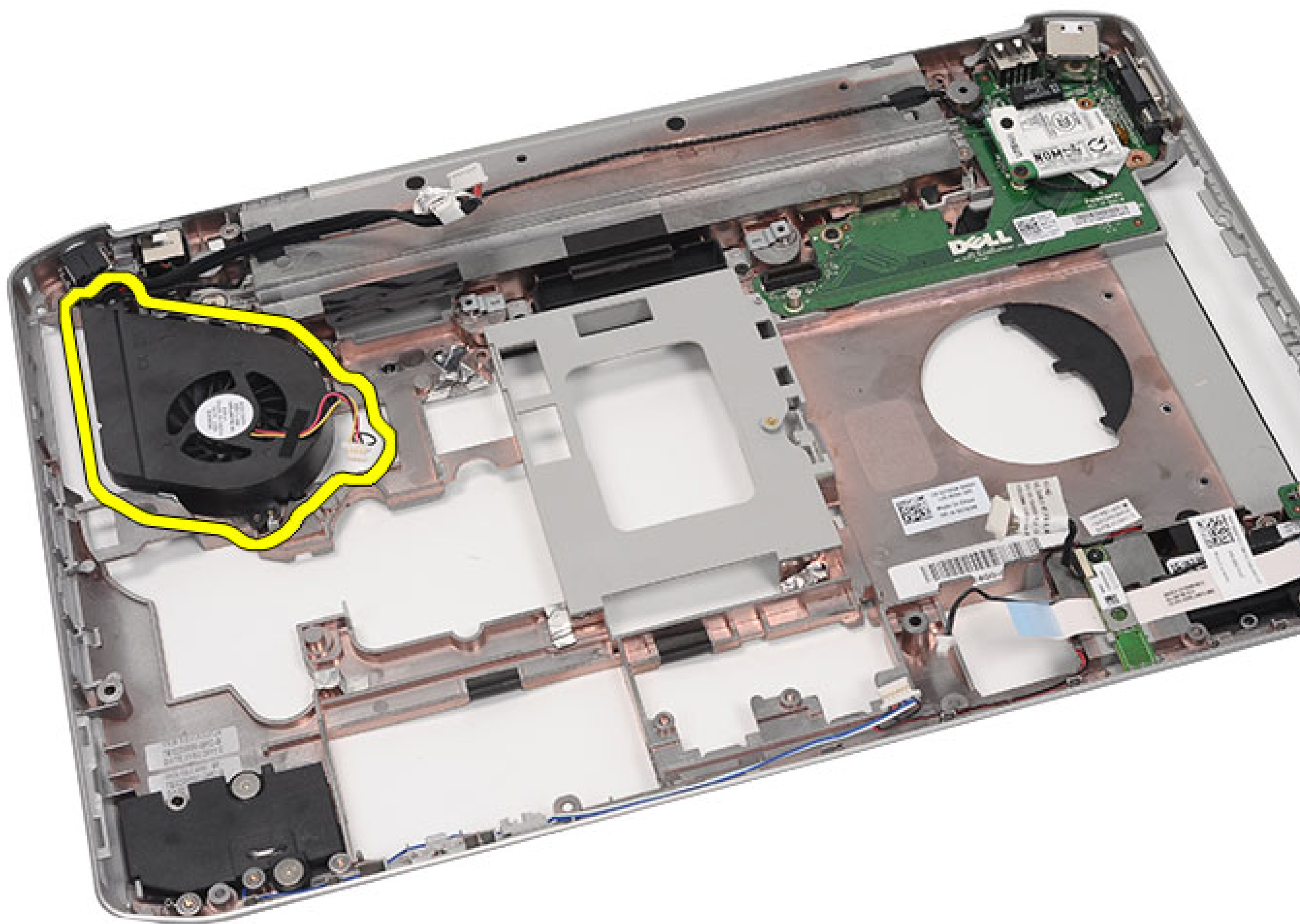
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り外します。
4. SD（Secure Digital）カード を取り外します。
5. 背面パネルを取り外します。
6. メモリを取り外します。
7. キーボードトリムを取り外します。
8. キーボードを取り外します。
9. オプティカルドライブを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
12. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り外します。
13. CPU ドアを取り外します。
14. ヒートシンクを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストを取り外します（を参照）。
17. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り外します。
18. ディスプレイアセンブリを取り外します。
19. LED ボードを取り外します。
20. サポートブラケットを取り外します。
21. システム基板を取り外します。
22. 配線チャンネルから電源コネクターとモデムコネクターを取り外します。



23. サーマルファンを固定するネジを取り外します。



24. サーマルファンを取り外します。



関連リンク

サーマルファンの取り外し

サーマルファンの取り付け

1. コンピューターにプロセッサーファンを接続します。
2. プロセッサーファンを固定するネジを締めます。
3. 配線チャンネルに電源コネクターとモデムコネクターを取り付けます。
4. システム基板を取り付けます。
5. ブラケットを取り付けます。
6. LED ボードを取り付けます。
7. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
8. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り付けます。
9. パームレストを取り付けます。
10. プロセッサーを取り付けます。
11. ヒートシンクを取り付けます。

12. CPU ドアを取り付けます。
13. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り付けます。
14. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り付けます。
15. ハードドライブを取り付けます。
16. オプティカルドライブを取り付けます。
17. キーボードを取り付けます。
18. キーボードトリムを取り付けます。
19. メモリを取り付けます。
20. 背面パネルを取り付けます。
21. SD（Secure Digital）カードを取り付けます。
22. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り付けます。
23. バッテリーを取り付けます。
24. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

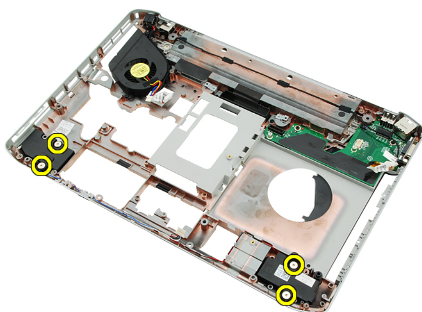
サーマルファンの取り外し

32

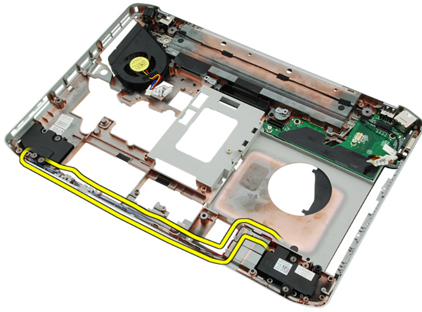
スピーカー

スピーカーの取り外し

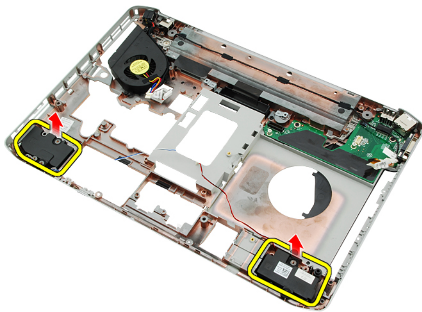
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り外します。
4. SD（Secure Digital）カードを取り外します。
5. 背面パネルを取り外します。
6. メモリを取り外します。
7. キーボードトリムを取り外します。
8. キーボード を取り外します。
9. オプティカルドライブを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
12. ワイヤレス WN（WWAN）カードを取り外します。
13. CPU ドアを取り外します。
14. ヒートシンクを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストを取り外します。
17. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り外します。
18. ディスプレイアセンブリを取り外します。
19. LED ボードを取り外します。
20. サポートブラケットを取り外します。
21. システム基板を取り外します。
22. Bluetooth カードを取り外します。
23. オーディオボードを取り外します。
24. スピーカーを固定しているネジを取り外します。



25. 配線チャンネルからスピーカーケーブルを取り外します。



26. スピーカーを取り外します。



関連リンク

スピーカーの取り付け

スピーカーの取り付け

1. 配線チャンネルにスピーカーケーブルを取り付けます。
2. スピーカーを接続します。
3. スピーカーを固定するネジを締めます。
4. オーディオボードを取り付けます。
5. Bluetooth を取り付けます。
6. システム基板を取り付けます。
7. サポートブラケットを取り付けます。
8. LED ボードを取り付けます。
9. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
10. ExpressCard/スマートカード/PCMCIA モジュールを取り付けます。
11. パームレストを取り付けます。
12. プロセッサーを取り付けます。
13. ヒートシンクを取り付けます。
14. CPU ドアを取り付けます。
15. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り付けます。
16. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り付けます。
17. ハードドライブを取り付けます。
18. オプティカルドライブを取り付けます。
19. キーボードを取り付けます。
20. キーボードトリムを取り付けます。

21. キーボードトリムとキーボードを取り付けます。
22. メモリを取り付けます。
23. 背面パネルを取り付けます。
24. SD（Secure Digital）カードを取り付けます。
25. SIM（加入者識別モジュール）カードを取り付けます。
26. バッテリーを取り付けます。
27. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

スピーカーの取り外し

33

ディスプレイベゼル

ディスプレイベゼルの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ディスプレイベゼルの底の端をてこの作用で開きます。



4. ディスプレイベゼルの側面や上部の端も同じようにてこの作用で開きます。



5. ディスプレイベゼルを取り外します。



関連リンク

前面ベゼルの取り付け

前面ベゼルの取り付け

1. ディスプレイベゼルをコンピューターにセットします。
2. 上部の端から、タブがすべての端にはめ込まれるように、ディスプレイベゼルを押さえていきます。
3. 側面や底の端についても同じ作業を行います。
4. バッテリーを取り付けます。
5. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

ディスプレイベゼルの取り外し

34

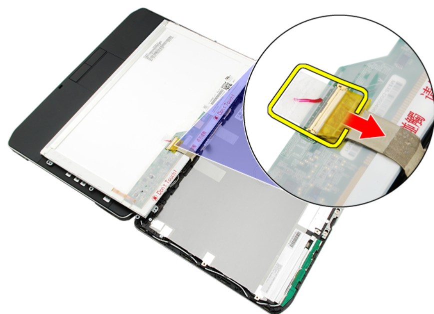
ディスプレイパネル

ディスプレイパネルの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ディスプレイベゼルを取り外します。
4. ディスプレイパネルを固定しているネジを外します。



5. ディスプレイパネル背面から LVDS（低電圧差動信号）ケーブルを取り外します。



6. ディスプレイアセンブリからディスプレイパネルを取り外します。



7. ディスプレイブラケットをディスプレイパネルに固定するネジを外し、ブラケットを取り外します。



関連リンク

ディスプレイパネルの取り付け

ディスプレイパネルの取り付け

1. ディスプレイブラケットとディスプレイパネルの位置を合わせます。
2. ディスプレイパネルを固定するネジを締めます。
3. ディスプレイパネル背面に LVDS（低電圧差動信号）ケーブルを接続します。
4. ディスプレイパネルをディスプレイカバーの中に置きます。
5. ディスプレイパネルを固定するネジを締めます。
6. ディスプレイベゼルを取り付けます。
7. バッテリーを取り付けます。
8. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

ディスプレイパネルの取り外し

35

ディスプレイヒンジ

ディスプレイヒンジの取り外し

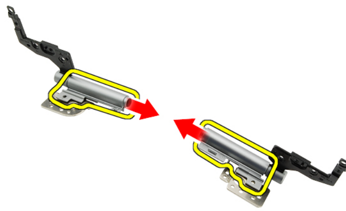
1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 背面パネルを取り外します。
4. キーボードトリムを取り外します。
5. キーボードを取り外します。
6. オプティカルドライブを取り外します。
7. CPU ドアを取り外します。
8. パームレストを取り外します。
9. ディスプレイアセンブリを取り外します。
10. ディスプレイベゼルを取り外します。
11. ディスプレイパネルを取り外します。
12. ディスプレイヒンジを固定しているネジを外します。



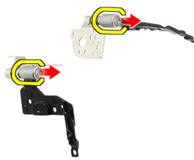
13. ディスプレイアセンブリからディスプレイヒンジを取り外します。



14. ヒンジからディスプレイヒンジタワーを離します。



15. ディスプレイヒンジからヒンジキャップを取り外します。



関連リンク

ディスプレイヒンジの取り付け

ディスプレイヒンジの取り付け

1. ヒンジの端にあるディスプレイヒンジキャップを固定します。
2. ディスプレイヒンジをヒンジタワーに差し込みます。
3. LVDS（低電圧差動信号）ケーブルを左のヒンジタワーに差し込みます。
4. 左のヒンジをディスプレイカバーに取り付けます。
5. 右のヒンジタワーにアンテナケーブルを取り付けます。
6. 右のヒンジをディスプレイカバーに取り付けます。
7. ディスプレイヒンジを固定するネジを締めます。
8. ディスプレイパネルを取り付けます。
9. ディスプレイベゼルを取り付けます。
10. ディスプレイアセンブリを取り付けます。
11. パームレストを取り付けます。
12. CPU ドアを取り付けます。
13. オプティカルドライブを取り付けます。
14. キーボードを取り付けます。
15. キーボードトリムを取り付けます。
16. 背面パネルを取り付けます。
17. バッテリーを取り付けます。
18. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

ディスプレイヒンジの取り外し

36

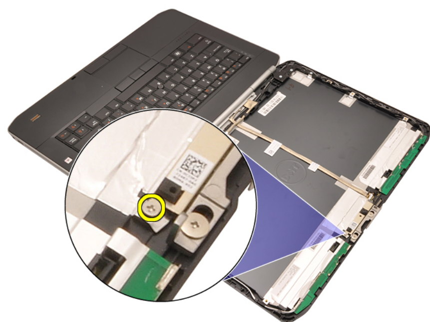
カメラ

カメラモジュールの取り外し

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ディスプレイベゼルを取り外します。
4. ディスプレイパネルを取り外します。
5. カメラケーブルを取り外します。



6. カメラモジュールを固定するネジを緩めます。



7. カメラモジュールを持ち上げて、取り外します。



関連リンク

カメラモジュールの取り付け

カメラモジュールの取り付け

1. カメラモジュールをディスプレイカバーにセットします。
2. カメラを固定するネジを締めます。
3. カメラケーブルをカメラモジュールに接続します。
4. ディスプレイパネルを取り付けます。
5. ディスプレイベゼルを取り付けます。
6. バッテリーを取り付けます。
7. 「コンピューター内部の作業の後に」の手順に従います。

関連リンク

カメラモジュールの取り外し

37

仕様

技術仕様

メモ: 提供される内容は地域によって異なります。次の仕様には、コンピュータの出荷に際し、法により提示が定められている項目のみを記載しています。お使いのコンピュータの設定については、**スタート → ヘルプとサポート** をクリックして、お使いのコンピュータに関する情報を表示するオプションを選択してください。

System Information（システム情報）	
チップセット	
Latitude 5420/E5420/ 5520/E5520	Intel HM65 Express チップセット
Latitude E5420m/E5520m	Intel GM45 Express チップセット
DRAM バス幅	64 ビット
フラッシュ EPROM	SPI 32 M ビット
PCIe Gen1 バス	100 MHz

プロセッサー	
タイプ	
Latitude 5420/E5420/ 5520/E5520	Intel Core i3/i5/i7 シリーズ
Latitude E5420m/E5520m	Intel Core 2 シリーズ
	Intel Celeron (Socket P) シリーズ

メモリ	
メモリコネクター	SODIMM スロット(2)
メモリ容量	1 GB、2 GB、4 GB、または 8 GB
メモリのタイプ	
Latitude 5420/E5420/5520/E5520	DDR3 SDRAM、1333 MHz
Latitude E5420m/E5520m	DDR3 SDRAM（1066 MHz）
最小メモリ	1 GB
最大搭載メモリ	8 GB
	メモ: 4 GB 以上のメモリをサポートするのは、64 ビットのオペレーティングシステムのみです。

オーディオ	
タイプ	2 チャネルハイデフィニッションオーディオ
コントローラー	92HD90B
ステレオ変換	24 ビット（デジタル変換、アナログ変換）
インタフェース：	
内蔵	ハイデフィニッションオーディオ
外付け	マイク入力コネクター、ステレオヘッドフォン / 外付けスピーカーコネクター
スピーカー	1.5 W ステレオ
内蔵スピーカーアンプ	1.5 W モノラル
ボリュームコントロール	メディアコントロール用メディアボタン

ビデオ	
タイプ	Intel UMA ビデオ
データバス	内蔵ビデオ
ビデオコントローラー	
Latitude 5420/E5420/5520/E5520	Intel HD グラフィックス
	Intel HD グラフィックス 3000
Latitude E5420m/E5520m	Intel GM45
出力	15 ピン ビデオコネクター
	19 ピン HDMI コネクター

通信	
ネットワークアダプター	10/100/1000 Mbps イーサネット LAN
ワイヤレス	WLAN（ワイヤレス LAN）、WWAN（ワイヤレス WAN））、Bluetooth ワイヤレスサポート

ポートとコネクター	
オーディオ	マイクコネクター、ステレオヘッドフォン / スピーカコネクター
ビデオ	15 ピン VGA コネクター
ネットワークアダプター	RJ-45 コネクター
USB	4 ピン USB 2.0 対応コネクター（3）、eSATA/USB 2.0 対応コネクター（1）
メモリカードリーダー	5-in-1 メディアカードリーダー

ディスプレイ	
タイプ	WLED（白色 LED）ディスプレイ
サイズ	
Latitude 5420/E5420/E5420m	14.0 インチ高解像度 WLED
Latitude 5520/E55420/E5520m	15.6 インチ高解像度 WLED
有効領域（X/Y）	
Latitude 5420/E5420/E5420m	309.60 mm/173.90 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	344.20 mm/193.50 mm
寸法：	
高さ	
Latitude 5420/E5420/E5420m	192.50 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	210.00 mm
幅	
Latitude 5420/E5420/E5420m	324.00 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	360.00 mm
Z 高さ	
Latitude 5420/E5420/E5420m	5.20 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	5.80 mm
対角線	
Latitude 5420/E5420/E5420m	344.6 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	396.24 mm
最大解像度	
Latitude 5420/E5420/E5420m	
HD	262,000 色で 1366 x 768
HD+	262,000 色で 1600 x 900
Latitude 5520/E55420/E5520m	
HD	263,000 色で 1366 x 768
FHD	262,000 色で 1920 x 1080
通常の輝度	200 ニト
動作角度	0° （閉じた状態）～ 135°
リフレッシュレート	60 Hz
最小視角：	
水平方向	+40°/–40°
垂直方向	+10°/–30°

ディスプレイ	
ピクセルピッチ	
Latitude 5420/E5420/E5420m	
HD	0.2265 mm x 0.2265 mm
HD+	0.1935 mm x 0.1935 mm
Latitude 5520/E55420/E5520m	
HD	0.2520 mm x 0.2520 mm
FHD	0.1935 mm x 0.1935 mm

キーボード	
キー数	米国：86 キー、イギリス：87 キー、ブラジル：87 キー、日本：90 キー
レイアウト	QWERTY / AZERTY / 漢字

タッチパッド	
動作領域	
X 軸	80.00 mm
Y 軸	40.70 mm

バッテリー	
タイプ	4 セル、6 セル、または 9 セル「スマート」リチウムイオン
寸法：	
高さ	
4 セル、6 セルおよび 9 セル	20.00 mm
幅	
4 セルおよび 6 セル	208.00 mm
9 セル	214.00 mm
長さ	
4 セルおよび 6 セル	48.08 mm
9 セル	71.79 mm
重量	
4 セル	240.00 g
6 セル	344.73 g
9 セル	508.02 g
電圧	

バッテリー	
4 セル	14.8 VDC
6 セルおよび 9 セル	11.1 VDC
温度範囲：	
動作時	0 °C ～ 50 °C
非動作時	–40 °C ～ 85 °C メモ: バッテリーパックは、100% 充電の状態で上記の保管温度に対応します。 メモ: また、パフォーマンスを低下させずに、-20℃ から 60℃ の保管温度に対応します。
コイン型電池	3 V CR2032 コイン型リチウム電池

AC アダプター		
入力電圧	100 VAC ～ 240 VAC	
入力電流（最大）	1.5 A、1.6 A、または 1.7 A	
入力周波数	50 Hz ～ 60 Hz	
出力電力	65 W または 90 W	
出力電流	65 W	90 W
	3.34 A（連続稼動の場合）	4.62 A（連続稼動の場合）
定格出力電圧	19.5 ± 1.0 VDC	
寸法		
	65 W	90 W
高さ	16.00 mm	16.00 mm
幅	66.00 mm	70.00 mm
奥行き	127.00 mm	147.00 mm
温度範囲：		
動作時	0 °C～40 °C	
非動作時	–40 °C ～ 70 °C	

サイズと重量	
高さ	
Latitude 5420/E5420/E5420m	29.90 mm～32.50 mm
Latitude 5520/E5520/E5520m	30.20 mm～33.20 mm
幅	
Latitude 5420/E5420/E5420m	350.00 mm

サイズと重量	
Latitude 5520/E5520/E5520m	388.00 mm
長さ	
Latitude 5420/E5420/E5420m	240.00 mm
Latitude 5520/E5520/E5520m	251.00 mm
重量	
Latitude 5420/E5420/E5420m	2.27 kg
Latitude 5520/E5520	2.54 kg
Latitude E5520m	2.63 kg

環境	
温度：	
動作時	0 °C 〜 35 °C
保管時	–40 °C 〜 65 °C
相対湿度（最大）：	
動作時	10 〜 90 パーセント（結露しないこと）
保管時	5 〜 95 パーセント（結露しないこと）
高度（最大）：	
動作時	–15.20 m 〜 3048 m
非動作時	–15.20 m 〜 10,668 m
空気汚染物質レベル	ISA-S71.04-1985 の定義により G1 またはそれ未満

38

セットアップユーティリティ

概要

セットアップユーティリティでは以下の操作が実行できます。

- お使いのコンピュータでハードウェアの追加、変更、または取り外しを行った後のシステム設定情報の変更
- ユーザーパスワードなどユーザー選択可能オプションの設定または変更
- 現在のメモリ容量の確認や、取り付けられたハードディスクドライブの種類の設定

注意: エキスパートのコンピューターユーザーでない限り、このプログラムの設定を変更しないでください。変更内容によっては、コンピューターが正しく動作しなくなる場合があります。

セットアップユーティリティの起動

1. コンピューターの電源を入れます（または再起動します）。
2. 青色の DELL のロゴが表示されたら、F2 のプロンプトが表示されるのを注意して待機してください。
3. F2 プロンプトが表示されたら、すぐに <F2> を押します。

   メモ: F2 プロンプトはキーボードが初期化されたことを示します。このプロンプトはすぐに消えるので、表示されるのを注意して待ち、<F2> を押してください。プロンプトが表示される前に <F2> を押した場合、キーストロークは無視されます。

4. キーを押すタイミングが遅れてオペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft Windows デスクトップが表示されるまでそのまま待機し、コンピュータをシャットダウンして操作をやりなおしてください。

セットアップユーティリティのオプション

メモ: お使いのコンピューターおよび取り付けられているデバイスによっては、この項に一覧表示された項目と異なる場合があります。

General（全般）	
System Information（システム情報）	このセクションには、コンピューターの主要なハードウェア機能がリスト表示されます。 • System Information（システム情報） • Memory Information（メモリ情報） • Processor Information（プロセッサー情報） • Device Information（デバイス情報）
Battery Information（バッテリー情報）	バッテリー状態とコンピューターに接続している AC アダプターの種類を表示します。

General（全般）	
Boot Sequence（起動順序）	コンピューターがオペレーティングシステムを認識する順序を変更することができます。 • Diskette Drive（ディスケットドライブ） • Internal HDD（内蔵 HDD） • USB Storage Device（USB ストレージデバイス） • CD/DVD/CD-RW Drive（CD/DVD/CD-RW ドライブ） • Onboard NIC（オンボード NIC） • Cardbus NIC（カードバス NIC）
Boot List Option（起動リストオプション）	起動リストオプションを変更できます。 • Legacy（レガシー） • UEFI
Date/Time（日時）	日付や時間を変更できます。

System Configuration（システム設定）	
Integrated NIC（統合 NIC）	統合ネットワークコントローラーを構成することができます。以下のオプションから選択できます。 • Disabled（無効） • Enabled（有効） • Enabled w/PXE（PXE で有効） • Enabled w/ImageServer（ImageServer で有効） デフォルト設定：**Enabled w/PXE（PXE で有効）**
System Management（システム管理）	システム管理機構をコントロールすることができます。以下のオプションから選択できます。 • Disabled（無効） • Alert Only（アラートのみ） • ASF 2.0 • DASH/ASF 2.0 デフォルト設定：**Disabled（無効）**
Serial Port（シリアルポート）	シリアルポート設定を識別し、定義します。シリアルポートは以下のように設定できます。 • Disabled（無効） • Auto（自動） • COM1 • COM2 • COM3 • COM4  **メモ:** オペレーティング システムは、設定が無効の場合もリソースを割り当てます。

System Configuration（システム設定）	
Parallel Port（パラレルポート）	ドッキングステーションのパラレルポートを設定することができます。以下のオプションから選択できます。 • Disabled（無効） • AT • ps2： • ECP • DMA1 • DMA3 デフォルト設定：**AT**
Serial Port（シリアルポート）	統合シリアルポートを設定することができます。以下のオプションから選択できます。 • Disabled（無効） • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 デフォルト設定：**COM1**
SATA Operation（SATA 操作）	内蔵 SATA ハードドライブコントローラーを設定することができます。以下のオプションから選択できます。 • Disabled（無効） • ATA • AHCI デフォルト設定：**AHCI**  **メモ:** RAID モードをサポートできるように SATA を設定します。
USB Controller（USB コントローラー）	USB コントローラーをコントロールします。以下のオプションから選択できます。 • Enable USB Controller（USB コントローラーを有効にする） • Diasabe USB Mass Storage Dev（USB 大量ストレージデバイスを無効にする） • Disable USB Controller（USB コントローラーを無効にする） デフォルト設定: **Enable USB Controller（USB コントローラーを有効にする）**
SMART Reporting（スマートレポート）	SMART（Self Monitoring Analysis and Reporting Technology）を有効にします。 デフォルト設定：**Disabled（無効）**
Diskette Drive（ディスケットドライブ）	ディスケットドライブを有効にします。以下のオプションから選択できます。 • Disabled（無効） • Enabled（有効） デフォルト設定：**Disabled（無効）**

System Configuration（システム設定）	
Miscellaneous Devices（各種デバイス）	次のデバイスを有効または無効にできます。 • 内蔵モデム • 固定ベイ • eSATA ポート • ハードドライブフリーフォール保護 • 外部 USB ポート • マイク • カメラ Media Card と 1394 を有効または無効にできます。 デフォルト設定：すべてのデバイスを有効にする
キーボードライト	キーボードライト機能を設定できます。以下のオプションから選択できます。 • Disabled（無効） • レベル 25% • レベル 50% • レベル 50% • レベル 100% デフォルト設定：**レベル 75%**
Drives（ドライブ）	基板の SATA ドライブを設定できます。以下のオプションから選択できます。 • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5 デフォルト設定：すべてのドライブを有効にする

Video（ビデオ）	
LCD Brightness（LCD 輝度）	電源（バッテリーおよび AC）に応じて、ディスプレイの輝度を設定できます。

 メモ: ビデオカードをシステムにインストールすると、ビデオ設定が表示されます。

Security（セキュリティ機能）	
Admin Password（管理者パスワード）	管理者（Admin）パスワードを設定、変更、または削除できます。  メモ: システムパスワードまたはハードドライブパスワードを設定する前に、管理者パスワードを設定してください。  メモ: パスワードの変更が完了すると、すぐに反映されます。  メモ: 管理者パスワードを削除すると、システムパスワードおよびハードドライブパスワードも自動的に削除されます。  メモ: パスワードの変更が完了すると、すぐに反映されます。

Security（セキュリティ機能）	
	デフォルト設定：**Not set（設定なし）**
System Password（システムパスワード）	システムパスワードを設定、変更、または削除できます。 メモ: パスワードの変更が完了すると、すぐに反映されます。 デフォルト設定：**Not set（設定なし）**
Internal HDD-0 Password（内蔵 HDD-0 パスワード）	システムの内蔵ハードディスクドライブを設定または変更できます。 メモ: パスワードの変更が完了すると、すぐに反映されます。 デフォルト設定：**Not set（設定なし）**
Password Bypass（パスワードのスキップ）	システムパスワードと内蔵 HDD パスワードのスキップを有効または無効に設定することができます。以下のオプションから選択できます。 • Disabled（無効） • Reboot bypass（再起動のスキップ） デフォルト設定：**Disabled（無効）**
Password Change（パスワードの変更）	管理者パスワードを設定している場合、システムパスワードと内蔵 HDD パスワードへの許可を有効または無効に設定することができます。 デフォルト設定：**Allow Non-Admin Password Changes**（管理者以外のパスワード変更を許可する）は選択されていない
Strong Password（強力なパスワード）	強力なパスワードを設定するオプションを強制実行します。 デフォルト設定：**Enable Stron Password**（強力なパスワードを有効にする）は選択されていない
OROM Keyboard Access（OROM キーボードアクセス）	起動中にホットキーを使用してオプションの ROM 設定画面を起動するオプションを設定できます。 • Enable（有効） • One Time Enable（1 回のみ有効） • Disable（無効） デフォルト設定：**Enable（有効）**
TPM Security（TPM セキュリティ）	POST 中に TPM（Trusted Platform Module）を有効にできます。 デフォルト設定：オプションは無効
Computrace	Computrace ソフトウェアを起動、または無効にできます。以下のオプションから選択できます。 • Deactivate（起動しない） • Disable（無効） • Activate（起動） メモ: [Activate（起動）] および [Disable（無効）] オプションは、永久的に機能を起動、または無効にし、変更は許可されません。 デフォルト設定：**Deactivate（起動しない）**
CPU XD Support（CPU XD サポート）	プロセッサーの Execute Disable モードを有効にします。 デフォルト設定：**Enable CPU XD Support（CPU XD サポートを有効にする）**
Non-Admin Setup Changes（管理者以外の設定変更）	管理者パスワードを設定している場合、セットアップユーティリティのオプションの変更を許可するかどうかを設定します。無効の場合、セットア

Security（セキュリティ機能）	
	ップユーティリティのオプションは管理者パスワードによってロックされます。
Password Configuration（パスワードの設定）	管理者パスワードとシステムパスワードの最小および最長文字数を決定します。
Admin Setup Lockout（管理者セットアップロックアウト）	管理者パスワードが設定されている場合、セットアップユーティリティを起動できなくなります。 デフォルト設定：**Enable Admin Setup Lockout**（管理者セットアップロックアウトを有効にする）は選択されていない

Performance（パフォーマンス）	
Multi Core Support（マルチコアサポート）	プロセッサーでコアを 1 つ、あるいはすべて有効にするかこのフィールドで指定します。コアを追加することにより、アプリケーションのパフォーマンスが向上する場合があります。プロセッサーのマルチコアサポートは、有効または無効に設定することができます。以下のオプションから選択できます。 • All（すべて） • 1 • 2 デフォルト設定：**All**（すべて）
Intel® SpeedStep™	Intel SpeedStep 機能を有効または無効に設定することができます。 デフォルト設定：**Enable Intel SpeedStep**（**Intel SpeedStep** を有効にする）
C States Control（C ステータスコントロール）	プロセッサーのスリープ状態を追加で有効または無効にできます。 デフォルト設定 : オプションは、**C states**（C ステータス）、**C3**、**C6**、**Enhanced C-states**（C ステータスを強化）、**C7** オプションが有効です。
Limit CPUID（CPUID の制限）	プロセッサーの標準 CPUID 機能がサポートする最大値を制限することができます。 デフォルト設定：**Enable CPUID**（**CPUID** を有効にする）
Intel® TurboBoost™	プロセッサーの Intel TurboBoost モードを有効、または無効にします。 デフォルト設定：**Enable Intel TurboBoost**（**Intel TurboBoost** を有効にする）
Hyper-Thread Control（ハイパースレッドコントロール）	プロセッサーのハイパースレッドを有効または無効に設定することができます。 デフォルト設定：**Enabled**（有効）

Power Management（電力管理）	
AC Behavior（AC 動作）	AC アダプターが接続されている、自動的にコンピューターがオンになるのを有効または無効に設定することができます。 デフォルト設定：**Wake on AC**（AC でウェーク）は選択されていない
Auto On Time（自動起動時間）	コンピューターが自動的に起動する時間を設定することができます。 • Disabled（無効） • Every Day（毎日） • Weekdays（平日） デフォルト設定：**Disabled**（無効）

Power Management（電力管理）	
USB Wake Support（USB ウェークサポート）	USB デバイスでシステムを待機状態からウェーク（目覚めさせる）させます。 メモ: この機能は AC アダプターが接続されている場合のみ機能します。待機状態で AC アダプターを取り外すと、セットアップユーティリティはバッテリー電源を節約するため、すべての USB ポートから電源を切断します。
Wireless Radio Control（ワイヤレス無線コントロール）	物理的接続に関係なく、有線または無線ネットワークを自動的に切り替える機能を有効または無効に設定することができます。 デフォルト設定：**Disabled（無効）**
Wake on LAN（ウェークオン LAN）	LAN 信号によってトリガされると、オフ状態からコンピューターをオンにする機能を有効または無効に設定することができます。 デフォルト設定：**Disabled（無効）**
ExpressCharge	ExpressCharge 機能を有効または無効に設定することができます。以下のオプションから選択できます。 • Standard（標準） • ExpressCharge デフォルト設定：**Standard（標準）**
Charger Behavior（充電器動作）	バッテリー充電器を有効または無効に設定することができます。以下のオプションから選択できます。 • Disabled（無効） • Enabled（有効） デフォルト設定：**Enabled（有効）**

POST Behavior（POST 動作）	
Adapter Warnings（アダプター警告）	特定の電源アダプターを使用する場合、セットアップユーティリティ（BIOS）警告メッセージを有効または無効に設定することができます。 デフォルト設定：**Enable Adapter Warnings（アダプター警告を有効にする）**
Mouse/Touchpad（マウス/タッチパッド）	システムがマウスとタッチパッド入力に対応する方法を定義することができます。 • Serial Mouse（シリアルマウス） • PS2 Mouse（PS2 マウス） • Toushpad/PS-2 Mouse（タッチパッド/PS-2 マウス） デフォルト設定：**Touchpad/Mouse 2（タッチパッド/マウス 2）**
Numlock Enable（Numlock 有効）	コンピューターの起動時に Numlock オプション有効に設定することができます。 デフォルト設定：**Enable Network（ネットワークを有効にする）**
USB Emulation（USB エミュレーション）	レガシーの USB エミュレーションを有効または無効に設定することができます。 デフォルト設定：**Enable Legacy USB Emulation（レガシー USB エミュレーションを有効にする）**が選択されている

POST Behavior（POST 動作）	
Fn Key Emulation（Fn キーエミュレーション）	<Scroll Lock> キーを使用して <Fn> キー機能をシミュレートするオプションを設定できます。 デフォルト設定：**Enable Fn Key Emulation（Fn キーエミュレーションを有効にする）**
POST Hotkeys（POST ホットキー）	セットアップユーティリティのオプションメニューにアクセスするキーストロークシーケンスを表示するサインオン画面メッセージ有効に設定することができます。 デフォルト設定：**Enable F12 Boot Option Menu（F12 起動オプションメニューを有効にする）**
Fastboot	起動プロセスをスピードアップするオプションを設定することができます。 • Minimal（最小） • Thorough（完全） • Auto（自動） デフォルト設定：**Thorough（完全）**

Virtualization Support（仮想化サポート）	
Virtualization（仮想化）	Intel 仮想化テクノロジーを有効または無効に設定することができます。 デフォルト設定：**Enable Intel Virtualization Technology（Intel 仮想化テクノロジーを有効にする）**

Wireless（ワイヤレス）	
Wireless Switch（ワイヤレススイッチ）	ワイヤレススイッチでコントロールできるワイヤレスデバイスを設定することができます。 • WWAN • WLAB • Bluetooth デフォルト設定：すべてのオプションが選択済み
Wireless Device Enable（ワイヤレスデバイスを有効にする）	ワイヤレスデバイスを有効化または無効化することができます。

Maintenance（メンテナンス）	
Service Tag（サービスタグ）	お使いのコンピューターのサービスタグが表示されます。
Asset Tag（アセットタグ）	アセットタグが設定されていない場合、システムアセットタグを作成します。このオプションはデフォルトでは設定されていません。
SERR Messages（SERR メッセージ）	SERR メッセージのメカニズムをコントロールします。このオプションはデフォルトで設定されていません。SERR メッセージのメカニズムを無効にするには、グラフィックスカードが必要です。

System Logs（システムログ）	
BIOS Events（BIOS イベント）	セットアップユーティリティ（BIOS）POST イベントを表示、または消去することができます。
DellDiag Events（DellDiag イベント）	DellDiag events（DellDiag イベント）を表示、または消去することができます。
Thermal Events（サーマルイベント）	Thermal Events（サーマルイベント）を表示、または消去することができます。
Power Events（電力イベント）	Power Events（電力イベント）を表示、または消去することができます。
BIOS Progress Events（BIOS 進捗イベント）	BIOS Progress Events（BIOS 進捗イベント）を表示、または消去することができます。

39

Diagnostics（診断）

Diagnostics（診断）

デバイスステータスライト

	コンピューターに電源を入れると点灯し、コンピューターが省電力モードの場合は点滅します。
	コンピューターがデータを読み取ったり、書き込んだりしている場合に点灯します。
	点灯、または点滅してバッテリーの充電状態を示します。
	ワイヤレスネットワークが有効の場合、点灯します。
	Bluetooth ワイヤレステクノロジーが有効の場合、点灯します。Bluetooth ワイヤレステクノロジー機能だけをオフにする場合は、システムトレイでアイコンを右クリックし、**Disable Bluetooth Radio**（Bluetooth 無線を無効にする）を選択します。

バッテリーステータスライト

コンピューターがコンセントに接続されている場合、バッテリーライトは次のように動作します。

黄色と青色が交互に点滅	認定されていない、またはサポートされていないデル以外の AC アダプターがラップトップに接続されている。
黄色が短く、青色が長く交互に点滅	AC アダプターに接続されており、一時的なバッテリーの不具合が発生した。
黄色が連続的に点滅	AC アダプターに接続されており、致命的なバッテリーの不具合が発生した。
消灯	AC アダプターに接続されており、バッテリーがフル充電モードになっている。
白色の点灯	AC アダプターに接続されており、バッテリーが充電モードになっている。

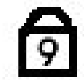
バッテリーの充電と状態

バッテリーの充電をチェックするには、バッテリー充電ゲージのステータスボタンを押して、充電レベルライトを点灯させせます。それぞれのライトはバッテリー充電合計量の約 20% を示します。たとえば、ライトが 4 つ点灯している場合は、バッテリーの残量は 80% になります。ライトが点灯していない場合は、充電されていないことになります。

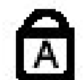
充電ゲージを使用してバッテリーの状態をチェックするには、バッテリー充電ゲージのステータスボタンを最低 3 秒間押し続けてください。ライトが点灯しなければ、バッテリーの状態は良好で、容量の 80% 以上充電されています。それぞれのライトは状態の悪化を示します。ライトが 5 つ点灯している場合は、充電残量は容量の 60% 以下であり、バッテリーの交換を考えた方が良いでしょう。

キーボードステータスライト

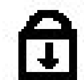
キーボード上部のライトが示す意味は、以下のとおりです。



テンキーパッドが有効になると点灯します。



Caps Lock 機能が有効になると点灯します。



Scroll Lock 機能が有効になると点灯します。

40

デルへのお問い合わせ

デルへのお問い合わせ

メモ: お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国 / 地域によってはご利用いただけないサービスもございます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

1. **support.dell.com** にアクセスします。
2. サポートカテゴリを選択します。
3. 米国在住以外のお客様は、**support.dell.com** ページ下の国コードを選択してください。**All** を選択するとすべての選択肢が表示されます。
4. 必要なサービスまたはサポートのリンクを選択します。